LAS POLSKI

DODATEK DO MIESIĘCZNIKA
„GŁOS LEŚNIKA i DRZEWIARZA"



ZZPLPD

ORGAN ZWIĄZKU ZAW. PRACOWNIKÓW
LEŚNYCH i PRZEMYSŁU DRZEWNEGO

NR 3

SPIS RZECZY

LAS POLSKI

CZASOPISMO POŚWIĘCONE ZAGADNIENIOM LEŚNICTWA i DRZEWNICTWA

ROK XXIII MARZEC 1949 Nr 3

Odezwa
Głównego Komitetu „Dnia Lasu"

„Wzorem lat ubiegłych przystępujemy do realizowania tegorocznej akcji „Dnia Lasu".

Akcja ta przyjmuje obecnie charakter c i ą g ł y i p l a n o w y, stawiając sobie za cel nie tylko momenty natury propagandowej, ale głównie — realne prace, mające znaczenie gospodarcze.

Na czoło wysuwa się sprawa wzbogacenia wciąż jeszcze ubogiego stanu zadrzewienia naszego kraju, niezbędnego ze względów przyrodniczo-gospodarczych, zdrowotnych i estetycznych.

Braki w tym zakresie są najbardziej widoczne i odczuwalne na terenie osiedli robotniczych, samej stolicy oraz okolic podmiejskich większych miast. Na zadrzewienie więc tych obiektów zwrócona będzie w bieżącym roku szczególna uwaga.

Tegoroczna akcja „Dnia Lasu" obejmie też w większym niż dotąd rozmiarze z a l e s i a n i e n i e u ż y t k ó w w i e j s k i c h i z d e w a s t o w a n y c h l a s ó w c h ł o p s k i c h, w celu wciągnięcia ich do twórczych procesów gospodarki narodowej.

Realizację tych zamierzeń, poza pracownikami administracji lasów państwowych, którzy powinni stanowić ośrodek wykonawczy akcji, podejmą szerokie rzesze społeczeństwa, a w p i e r w s z y m r z ę d z i e m ł o d z i e ż p o l s k a, z g r u p o w a n a w o r g a n i z a c j a c h ZMP, SP i ZHP.

Młodzież bowiem, jako ta dynamiczna część społeczeństwa, od której zależy przyszłość kraju, na żywym przykładzie i w twórczym wysiłku pracy, powinna uczyć się umiłowania lasu, drzew i zieleni oraz wdrażać się do czynnej ochrony przyrody ojczystej. Aby należycie rozumiejąc sama mogła propagować z n a c z e n i e l a s u i w a r t o ś ć d r e w n a o r a z k o n i e c z n o ś ć o s z c z ę d z a n i a tego jednego z największych skarbów, będącego własnością całego społeczeństwa.

Powszechność akcji „Dnia Lasu", przy jednoczesnym rozszerzeniu jej w czasie i objęciu znacznie rozleglejszego niż dotąd wachlarza prac i konkretnych imprez — stawia przed nami nowe zadania, których realizacja s t a n i e s i ę n o w y m t w ó r c z y m e t a p e m w r o z b u d o w i e b o g a c t w n a t u r a l n y c h k r a j u i p r z y c z y n i s i ę w z n a c z n e j m i e r z e d o n a d a n i a n o w e g o, p i ę k n i e j s z e g o, o b l i c z a n a s z e m u k r a j o b r a z o w i.

N i e s z c z ę d ź m y p r z e t o s w e g o c z a s u i t r u d u, a b y s z e r e g i m i ł o ś n i k ó w l a s u z a n a s z ą s p r a w ą r o s ł y i k r z e p ł y, l a s y z a ś n a s z e w o p a r c i u o ż y c z l i w ą p o s t a w ę c a ł e g o s p o ł e c z e ń s t w a w s z y b k i m c z a s i e z a l e c z y ł y s w e r a n y, d o s z ł y d o p e ł n e j r ó w n o w a g i, o s i ą g a j ą c d a w n ą s w ą ś w i e t n o ś ć.

Rozpocznijmy z okazji „Dnia Lasu" w s p ó ł z a w o d n i c t w o n a o d c i n k u o d b u d o w y n a s z y c h l a s ó w i k r a j o b r a z u.

Niech każdy z nas ma ambicję, aby w wyścigu tym był pierwszy, aby jego osiągnięcia były jak największe, jego przykład jak najbardziej przekonywujący.

GŁÓWNY KOMITET „DNIA LASU"

DONIOSŁA KONFERENCJA

Z wiosennej konferencji zalesieniowej w Ministerstwie Leśnictwa z dn. 24. II. 1949 r.

SPRAWOZDANIE

W konferencji wzięli udział: przedstawiciele Ministerstwa Leśnictwa, Kierownicy Biur i Oddziałów poszczególnych Dyrekcji, specjalni delegaci Ministerstwa Leśnictwa, powołani dla kontroli prac zalesieniowych oraz zaproszeni goście z Instytutu Badawczego Leśnictwa, Uniwersytetu Poznańskiego, Jagiellońskiego, S. G. G. W., Związku Zawodowego P. L. i P. D. i partyj politycznych.

Wiosenną konferencję zalesieniową otworzył w dn. 24.II. 1949 r. o godz. 9 Minister Leśnictwa ob. B. Podedworny słowami:

„Dział hodowli i ochrony lasów w gospodarce leśnej jest podstawową pozycją. Zwiększenie lesistości naszego kraju i uzdrowienie struktury naszych lasów, to fundamentalne i kapitalne zagadnienie, jakie mamy do wykonania.

Drugim ważnym zagadnieniem jest powszechna akcja oszczędnościowa. Z uporem wyszukiwać musimy wszystko, co da nam możność znalezienia oszczędności i zgromadzenia nowych środków do rozszerzania naszych zadań gospodarczych i społecznych.

Omówienie wskazań i ustalenie wytycznych dla wyboru najlepszych dróg jest celem tej konferencji, do której przywiązujemy jak największe znaczenie.

Od Was zależy najlepsze wykonanie naszych zamierzeń i dlatego życzę Wam, Koledzy, jak najowocniejszych obrad".

Konferencję prowadził dyrektor ob. L. Dreszer w obecności Ministra Leśnictwa względnie V-Ministra ob. inż. R. Borowego.

Referat wstępny wygłosił przedstawiciel Departamentu Zagospodarowania Lasów, Naczelnik Wydziału ob. inż. E. Ilmurzyński stwierdzając, że celem konferencji jest rozważenie zadań tegorocznej akcji zalesieniowej poraz pierwszy na tle przejścia z gospodarki zrębowej na gospodarkę siedliskowo-bezrębową i pod kątem oszczędności osobowych i rzeczowych.

Tematy referatów, które będą wygłoszone, zostały tak dobrane, aby powyższe problemy znalazły jak najpełniejsze naświetlenie. Wyczerpująca dyskusja umożliwi powzięcie konkretnych wniosków co do planu odnowieniowego na rok obecny i na przyszłe 6-lecie.

Sytuacja na polu ochrony lasu jest poważną troską Ministerstwa.

Klęska pożarów stanowi znaczną pozycję strat. Rozkaz wyjścia zza biurek obowiązuje nie tylko nadleśniczych, ale również odnosi się do oddziałów H. O.

„Właściwy człowiek na właściwym miejscu" znajduje tu pełne zastosowanie. Fachowy dobór pracowników H. O., da gwarancję oszczędności w dziale hodowli i ochrony lasu.

Współzawodnictwo pracy, wykorzystanie samosiewu i racjonalne zastosowanie właściwych metod odnowienia sztucznego, stwarzają szeroką podstawę do osiągnięcia wydatnych oszczędności.

Jak najszersze wykorzystanie samosiewu jest jednym z głównych postulatów gospodarki siedlisko-wo-bezrębowej i prowadzi nie tylko do zwiększenia powierzchni odnowieniowej, ale i do zmniejszenia kosztów.

Postępowym postulatem jest zwiększenie udziału gatunków liściastych, z których pierwsze miejsce należy się dębowi.

Wokół hodowli dęba toczą się zawzięte dyskusje i dlatego specjalny referat omówi to zagadnienie.

Niemniej ważnym problemem jest zalesienie odpowiednich powierzchni leżących odłogiem gatunkami szybko produkującymi wartościowy surowiec, jak topola. Ministerstwo przypisuje topoli duże znaczenie gospodarcze i przewiduje wprowadzenie jej w różnej formie na pow. do 100 tys. ha.

Zagadnieniu temu został poświęcony specjalny referat.

Ostatnim zagadnieniem poruszonym w referatach jest sprawa żywicowania w lasach przechodzących z gospodarki zrębowej na gospodarkę bezrębową.

To jest przekrój konferencji. Prelegent prosi o żywy udział w dyskusji, ujawnienie nie tylko potrzeb, ale i błędów oraz pełną samokrytykę.

Po referacie wstępnym wygłoszone zostały kolejno następujące referaty:

1. „Zasady organizacji pracy w Oddziałach Hodowli, Ochrony Lasu" inż. W. Bobrowski.
2. „Uprawy podkopowe w gospodarce bezzrębowej" inż. G. Spława-Neyman.
3. „O najczęstrzych błędach w hodowli dębu" inż. W. Mrugasiewicz.
4. „Rejestracja i kontrola odnowień naturalnych" inż. Jan Tomaka.
5. „Żywicowanie w gospodarce bezzrębowej" inż. K. Szczerbakow.
6. „Rola topoli w zalesieniu nieużytków" dr. L. Królikowski.

Po krótkiej przerwie Dyrektor L. Dreszer otwiera dyskusję nad wygłoszonymi referatami.

Pierwszy zabiera głos inż. St. Ojrzyński i stwierdza, że na konferencji poruszono zasadnicze tematy związane z przebudową gospodarstwa leśnego. Nawiązując do referatu reorganizacji Oddziału H. O. proponuje rozdzielić Oddział na dwa Oddziały: Hodowli Lasu i Ochrony Lasu. Ocenia chlubnie referat inż. Neymana, uważa jednak, że ramy referatu należałoby rozszerzyć i podać dokładniejsze wskazówki z uwzględnieniem drzewostanów docelowych, aby trafić do leśnika terenowego.

Trzeba zmienić rolę nadleśniczego, który nie może zajmować się sprawami kancelaryjnymi. Jego dzień nieobecności w lesie powoduje duże straty. Za kancelarię powinien odpowiadać sekretarz. Odnośnie referatu inż. J. Tomaki inż. St. Ojrzyński podkreśla, że rejestracji powinny podlegać odnowienia naturalne we wszystkich drzewostanach od IV klasy wieku.

Dr. Jan Łopuski:

Wyraża zadowolenie, że skończyło się z gospodarką zrębową i podkreśla nową rolę leśnika terenowca. Nawiązując do referatu inż. Neymana mówi, że myśl siewów podokapowych jest słuszna. Nadmienia, że dozowanie kwiatu nie jest łatwe i wymaga obecności leśrika w lesie. Podaje własne obserwacje co do przyrostu wysokości podrostów jodłowych. Jeśli przyrost ten wynosi 10cm kwiatu jest dosyć, jeżeli nie, trzeba prześwietlić drzewostan.

Referat o dębie godny druku, lecz nie wyczerpuje całkowicie tematu. Dąb w szkółkach rozwija korzeń palowy 60 — 70 cm w ciągu roku. Inż. Jan Łopuski podkreśla, że na Polesiu zakładał szkółki db na glebach mokrych z poziomem wody gruntowej na 30 — 40 cm. Sadzonki wyprudukowane w tych szkółkach miały skupiony system korzeniowy. Lepsze są siewy jesienne, wymagają jednak przykrycia.

Przykrycie szkółki liśćmi db daje największą ilość wschodów, ale też i największy % mączniaku. Przykrycie słomą nie jest odpowiednie, powoduje bowiem pleśnienie, należy stosować raczej liście grabu lub trzcinę. Uprawa db wypowiada się ostatecznie w wieku 5 lat. Badania leśników rosyjskich wykazały, że samosiew db należy uważać za całkowicie udany przy 3000 siewek na 1 ha, przy 1200 wymaga poprawek, poniżej 1200 jest nieudany.

Sadzenie db w korytarzach to metoda rosyjska. Praca leśnika nie kończy się na wycięciu korytarzy, ale dopiero zaczyna się przez stopniowe rozszerzanie brzegów korytarzy.

Wprowadzenie topoli — to również nie nowe zagadnienie. Wprowadzono je w Rosji już dawno dla dania osłony sośnie. W wyniku badań rosyjskich najlepsza okazała się topola balsamiczna. W lubelszczyźnie dobre właściwości wykazuje topola spod Kraśnika, daje ona duże przyrosty i jest mało narażona na szkody od zwierzyny.

Z różnych gatunków topoli białodrzew jest nawiedzany przez mrówki, które znajdują tu pastwiska na koloniach mszyc. Z obserwowanych topoli największy przyrost dała niekłańska, potem lubelska.

Inż. Łopuski zapoznaje słuchaczy z wynikami własnych doświadczeń odnośnie długości zrzezów topolowych i okresu moczenia tych zrzezów. Najlepsze okazały się zrzezy, posiadające ponad 4 oczka i moczone przez 7 dni przed posadzeniem.

Inż. R. Janicki:

Wysuwa myśl utworzenia Biura Hodowli i Ochrony Lasu, w Dyrekcjach Okręgowych. Wskazuje na konieczność przeszkolenia personelu terenowego i organów nadzorujących w dziedzinie gleboznawstwa leśnego.

Inż. T. Zieliński:

Jest zdania, że referat użytkowania lasu i ewidencji wniosków cięć winien należeć do Oddziału Urządzenia.

Referat Ochrony Przyrody powinien się zajmować nie tylko rejestracją i konserwacją zabytków przyrody, ale współpracować z organami samorządowymi, organami planowania przestrzennego i przyszłymi referatami Zieleni w Starostwach.

Referat ten winien ponadto prowadzić sprawy zalesień i zadrzewień gruntów niepaństwowych.

Inż. Szczuka:

Stwierdza, że inspektorzy powinni być przy kierowniku Biura Z. L., a nie w Oddziałach. Odnośnie referatu o zalesieniach podokapowych uważa, że sprawa odnowienia sosny powinna być ujęta oddzielnie. Referat o db za mało poruszył sprawę odnowień naturalnych. Prosi o wyjaśnienie przyczyny zamierania pędów szczytowych w samosiewach db pod okapem drzewostanów. Zarzuca, że autor zbyt energicznie wkroczył do szkółki z sekatorem, zamiast zastosować odpowiednią normę wysiewu.

Odnośnie żywicowania domaga się określenia stopnia odpowiedzialności Biura Z. L. za rozplanowanie spał.

Rejestracji powinny podlegać wszystkie odnowienia naturalne.

Inż. W. Bobrowski:

Nie zgadza się z tworzeniem oddzielnego Oddziału Ochrony Lasu, ponieważ hodowla ściśle wiąże się z ochroną lasu. Inspektorzy powinni być przy Oddziale H. O., bo tam jest najwięcej pracy.

Odnośnie upraw podokapowych inż. W. Bobrowski dzieli się własnymi spostrzeżeniami lustracji na terenie DLP. Okr. Rzeszowskiego. Zauważył, że sosna odnawia się pod okapem nawet w drzewostanach jd na piaskach z domieszką wapnia i skoleni. Im lepsze siedlisko, w tym mniejszych lukach może powstać i ukrywać się samosiew so. Odnowienie db w drzewostanie rozwija się lepiej jak na otwartych powierzchniach. Odnośnie topoli, która wykazuje najlepsze przyrosty na madach nadrzecznych należy powierzyć Instytutowi Badawczemu opracowanie odmian nadających się na słabsze siedliska.

Żywicowanie w pierwszych latach naszej gospodarki rozwijało się niewłaściwie: wnioski żywicowania i cięć często nie były uzgodnione. Obecnie na terenie DLP Rzeszów tę sprawę rozwiązano w następujący sposób: wyznaczono na 3 lata naprzód drzewa do zrębu w ilości przewidzianej przez Ministerstwo. Na drzewach tych zakłada się stopniowo spały.

Na pytanie, jaka ilość drzew musi być żywicowana na 1 ha, by żywicowanie się opłaciło, podaje liczbę 40 — 60 drzew. Zachodzi tylko niebezpieczeństwo wydeptywania przez żywicarza nalotów i podrostów. Z tego względu żywicowanie należałoby ograniczyć do tych drzewostanów, które posiadają już starsze odnowienia naturalne.

Inż. Nowak:

Nakaz wyjścia zza biurek w teren, rzucony przez naczelnika inż. Ilmurzyńskiego, będzie możliwy przy ograniczeniu sprawozdawczości. Ministerstwo winno znaleźć sposób na uproszczenie w prowadzeniu pracy sprawozdawczej.

Drugą sprawą, ułatwiającą ogromnie pracę byłoby szersze podanie przez Ministerstwo Leśnictwa rozmiarów zalesienia, szkółek, kredytów oraz rozmiaru użytkowania.

Wnosi projekt, by dla usprawnienia mechanizacji pracy Instytut Badawczy zajął się udoskonaleniem odpowiednich narzędzi.

Inż. Pertkiewicz:

Nie uważa, by sprawa reorganizacji Oddziału H. proponowana przez inż. Bobrowskiego, była szczęśliwa. Przerzucenie ludzi w obrębie Biura nie usprawni pracy. Utworzenie oddzielnego Biura H. O. jest również niecelowe. Myśl sporządzenia wniosków cięć w zimie nie uważa za trafne. Stworzenie kontroli odnowień przy nowym sposobie gospodarki jest konieczne. Projekty wniosków odnowienia winny być sprawdzone w terenie, a pracy tej nie podoła dwu inspektorów. Zatwierdzenie wniosków przy biurku nic nie znaczy. Uproszczenie wniosków jest bardzo ważną rzeczą.

W sprawie sposobu ewidencji luk w drzewostanach, zaprojektowanego w referacie, to wydaje się, że wyszliśmy z jednego szablonu, a chcemy wpaść w drugi.

Następnie porusza sprawę narzędzi do mechanicznej obróbki gleby i wyraża życzenie, by Ministerstwo centralnie zaopatrzyło teren w narzędzia. W końcu podaje wniosek, by referat dr. Królikowskiego został wydrukowany *).

Dr. Mroczkiewicz:

Zwraca uwagę, że miernikami pracy są jej wyniki. Czynności rejestracyjne przy jak najprostrzym ich ujęciu powinny odzwierciedlać wyniki. Nawiązując do referatu o db radzi zbierać pierwsze opadłe żołędzie i niszczyć je, jako zabieg profilaktyczny. Jest przeciwny koncepcji moczenia zrzezów topolowych.

Inż. Krukowski:

Prosi o przydzielenie ludzi z innych dyrekcji celem zorganizowania oddziału H.O. w DLP Białystok.

Inż. Graniczny:

Uważa, że db najlepiej odnawia się w lukach. Wielkość luk dla so wymaga ustalenia na podstawie obserwacji. Przestrzega przed zbyt gwałtownym ochranianiem nalotów so. Projekt przeszkolenia w zakresie gleboznawstwa i fitosocjologii jest na czasie.

Inż. W. Bobrowski:

Wyjaśnia, że nie tylko dwu inspektorów ma kontrolować, ale będzie to robił kierownik i referendarz. Opracowanie wniosków cięć w zimie ograniczą do drzewostanów sosnowych.

Inż. Spława-Neyman:

Odpiera zarzuty, że w referacie nie poruszył sprawy drzewostanów docelowych i wyraża pogląd, że najpierw muszą być ustalone dzielnice siedliskowe, a dopiero w ich ramach drzewostany docelowe. Na razie sam gospodarz musi przeprowadzić analizę siedliska.

Inż. Mrugasiewicz:

Polemizując z dr. Łopuskim, stwierdza, że obawiałby się dla db szkółek „podokapianych". Zakładanie takich szkółek w Polsce Zachodniej to rzecz conajmniej ryzykowna z uwagi na niebezpieczeństwo mrozu. Mówca wyhodował 700 ha odnowień db w ciągu 15 lat. Kwestia melioracji przy odnawianiu db ma b. duże znaczenie. Wiek db 15 lat nic nam nie mówi, decyduje w tym względzie wysokość drzewek. Na jednych siedliskach 5-letni db może być poza strefą mrozową, na innych może w niej tkwić do lat 20.

Dąb w pierwszym roku życia znosi pełny okap. W drugim roku pod okapem liściastym zaczyna ginąć. Jeżeli odsłonimy ginące naloty dębowe, to część odradza się z odrośli korzeniowych.

Inż. Tomaka:

Rejestracja odnowień spotyka się ze sprzeciwami. Polega to na nieporozumieniu. Bowiem jedni chcieliby rejestracje rozszerzyć, inni zaniechać. Sprawa nie dotyczy luk i tych nię projektowałem do rejestracji. Musimy jednak znać miejsce użytkowania i wywołania odnowień. Drugi aspekt rejestru dotyczy halizn i zrębów. Przy odnowieniu trzeba zarejestrować powierzchnie odnowienia samosiewu, żeby wykluczyć możliwość nadużyć. Sposób rejestracji musi być ujęty w pewien schemat oparty na szacunku.

Prof. dr. Chodzicki:

W nawiązaniu do referatu Dyr. Tomaki wyjaśnia skąd pochodzi rozbieżność zapatrywań na kontrolę zalesień naturalnych. Tylko w lesie stale różnowiekowym pożądana. Leśniczy i nadleśniczy powinien sporządzać szkice i na tej podstawie planować cięcia i odnowienie. Odnośnie szkółek db na „wodzie", to są szkółki na gruntach jesionowych, gdzie warstwa próchniczna wynosi 20 cm, a pod nią znajduje się warstwa mineralna glejowa. W dyskusji nie podniesiono zależności zabiegów hodowlanych od dzielnic przyrodniczo-leśnych. Od map gleboznawczych ważniejsze jest przeszkolenie w gleboznawstwie leśnym i wyodrębnienie 6 czy 7 kategoryj gleb. Zwraca uwagę na niewłaściwe podejście referenta do d. bezszypułkowego, który ma małę znaczenie tylko w pewnych dzielnicach i na pewnych siedliskach.

Dyrektor Dreszer:

Dyskusja dobiega końca. Podsumowania dyskusji dokona V-minister Borowy, dając wyjaśnienia i wytyczając zasadniczą linię. Włączając się do dyskusji chcę zwrócić uwagę na pewne momenty poruszane w referatach.

Referat inż. Bobrowskiego jest referatem nie Ministerswa a terenu. Ministerstwo spowodowało wygłoszenie referatu na ten temat. Autor wyszedł z założenia, że w gosp. bezzrębowym kontrolę wniosku cięć i odnowienia powinien robić jeden i ten sam człowiek, który musi mieć oba wnioski przed sobą. Wyszedł on z założenia, że w gospodarstwie bezzrębowym czynności te stanowią jedną całość. Nie ma użytkowania bez zagadnień hodowlanych i odwrotnie. Ten postulat uważam za słuszny. W dyskusji nad referatami hodowlanymi poruszony został kilkakrotnie problem drzewostanów docelowych. Gdybyśmy już dziś opracowali mapy glebowe przez fachowców gleboznawców i kazali na ich podstawie ustalić skład docelowy, to leśnik miałby trudność w odczytywaniu tych map. Potrzebna jest przede wszystkim mapa dzielnic, bo na podobnych glebach w różnych dzielnicach będą inne drzewostany docelowe. Granicami dzielnic nie mogą być zasięgi gatunków, lecz zasięgi typów lasu. Ten sam gatunek w różnych częściach swego zasięgu ma inną siłę lasotwórczą i znaczenie gospodarcze. Weźmy dla przy-

*) Referat ten podamy w numerze następnym (przyp. Redakcji).

kładu Świętokrzyszczyznę, która teoretycznie jest w zasięgu świerka, ale św. jest tam gatunkiem domieszkowym, na wyżynie śląskiej natomiast jest już gatunkiem lasotwórczym. W ramach dzielnic należy wydzielić kategorie siedlisk tak, aby określonej kategorii odpowiadał określony typ lasu.

Odnośnie referatu Dyrektora Tomaki, to stwierdzić należy, że istnieje konieczność rejestracji odnowień naturalnych. Autor opracował wzór, robiąc w tej dziedzinie jeden krok naprzód. Z braku tego Ministerstwo skorzysta w całej pełni, upraszczając go przed podaniem terenowi.

W dyskusji nad referatem o żywicowaniu wynikło, że nie ma zasadniczych sprzeczności między hodowcami a żywiczarzami. Żywicowanie jest możliwe w gospodarstwie siedliskowo-bezzrębowym i opłacalne, a stwierdzenie to jest zdobyczą polskiego leśnika.

Potrzeba jednak opracować normy ilości drzew żywicowanych i pozostawianych w poszczególnych drzewostanach.

REASUMCJA PIERWSZEJ CZĘŚCI ZJAZDU PRZEZ V-MINISTRA LEŚNICTWA INŻ. R. BOROWEGO

Dzisiejsza konferencja posiada wielką wagę, ponieważ poraz pierwszy wchodzimy głębiej w problemy hodowlane, związane z przejściem z gospodarki zrębowej na siedliskowo-bezzrębową.

Wszystkie poprzednie konferencje miały charakter programowy z wyznaczonym celem ustalenia zasady nowego gospodarstwa. Jesienne zarządzenie o wyłączeniu ze zrębów zupełnych drzewostanów liściastych i mieszanych uratowało kilkanaście tysięcy hektarów cennych lasów.

Omawianie przebudowy zaczęliśmy od zjazdów terenowych, wychodząc z założenia, że przede wszystkim pracownicy terenowi kierują życiem lasu i nadają mu podstawę do egzystencji na długie dziesiątki lat.

Dlatego w tej konferencji, która ma tak przełomowe znaczenie, biorą udział przedstawiciele terenu i nauki.

Zanim przejdę do omówienia wytycznych ramowych, chciałem przedstawić stan naszych lasów i podać przyczyny tego stanu. Dopiero znając obecny obraz naszych lasów, możemy wyjść z pewnymi wnioskami i wytycznymi co do zagospodarowania w przyszłości, żeby nie popełnić starych błędów. Utarło się mniemanie, że stan naszych lasów jest wynikiem zniszczeń wojennych. Tak jednak nie jest. Las nasz co prawda wskutek działań wojennych poniósł olbrzymie straty, ale jego obecny stan jest w głównej mierze wynikiem błędnych metod gospodarczych, stosowanych od półtora wieku.

Na podstawie danych cyfrowych chciałbym zobrazować ten stan, a chociaż cyfry nużą, jednak proszę o chwilę uwagi.

Ministerstwo Leśnictwa administruje powierzchnią 6 milionów ha w tym pow. leśną 5,5 miliona. Z tego powierzchni leśnej pod produkcją jest 3,5 miliona ha.

Na tak znaczne obniżenie powierzchni produkcyjnej wpływa: istnienie w naszych lasach halizn i zrębów zaległych w ilości 400 tysięcy ha, drzewostanów przerzedzonych — 600 tysięcy ha i luk w młodnikach i drzewostanach — 1 milion ha.

W gospodarce bezzrębowej 2 miliony ha powierzchni nieprodukcyjnej zostanie drogą zalesień przywrócone produkcji. Ponad to oczekuje nas zadanie zalesienia: zbędnych linji podziału powierzchniowego, nieużytków, zbędnych gruntów rolnych, pastwisk i łąk śródleśnych, znajdujących się we własnej administracji, oraz nieużytków i gruntów porolnych, przejmowanych na podstawie reformy rolnej i akcji dolesiania kraju, w ogólnej ilości 1 miliona ha.

Do tego dochodzi jeszcze problem uproduktywnienia lasów drobnej własności na powierzchni około pół miliona ha, w której to pracy administracja lasów musi wziąć bezpośredni udział. W ten sposób 3,5 miliona ha, pozbawione lasu na skutek jednostronnej gospodarki kapitalistycznej, stosowania zacofanych metod gospodarczych, jak również na skutek działań wojennych, powróci do produkcji leśnej.

Jeżeli przyjrzymy się naszym drzewostanom, to zauważymy, że klasy VI-tej i wyższych klas wieku pozostało nam tylko 6%, podczas gdy powierzchnia halizn, płazowin i młodników obejmuje 31% to jest prawie 1/3 ogólnej powierzchni.

Te cyfry ilustrują tempo dewastacji lasów w ostatnich 20-tu latach jako skutek gospodarki zrębowej. Dewastacja drzewostanów odzwierciedla się również w nikłym udziale gatunków liściastych, reprezentowanych ponadto w dużym stopniu przez drzewostany odroślowe i typy przejściowe.

Procent drzewostanów z panującymi liściastymi spadł w gospodarce zrębowej do niespełna 13, w czym drzewostanów odroślowych i przejściowych około 5%. Siedliska liściaste są natomiast u nas reprezentowane co najmniej w 30%. Co o tym można sądzić? Że przy systemie zrębów zupełnych zubożyliśmy skład gatunkowy naszych drzewostanów, doprowadzając do minimalnego wykorzystania naszych siedlisk liściastych.

Nadmienić przy tym należy, że tak cenne i charakterystyczne w naszych lasach gatunki jak modrzew, jesion, jawor, klon, wiąz, lipa, wyparte zostały do skąpych resztek, nie zaznaczających się zupełnie w statystyce, a znikł prawie zupełnie cis i dziczki drzew owocowych.

Odnośnie zapasu naszych drzewostanów rębnych i bliskorębnych od IV klasy wieku wzwyż, to wynosi on średnio 180 m3 grubizny, a zapas na pow. 1,5 miliona ha tych drzewostanów wynosi 270 milionów m^3 grubizny.

Przyrost naszych drzewostanów waha się od 1,5 — 2,5 m3 z 1 ha; średnio 1,8 m3. Wynikiem stosowania zrębów zupełnych jest nie tylko skurczenie się do minimum powierzchni produkcyjnej naszych lasów, lecz także spadek zapasu i przyrostu. Ten stan krytyczny pogłębiają stale klęski elementarne jak pożary, wiatrołomy, śniegołomy oraz żer owadów i inwazja grzybów.

Jesteśmy krok od przepaści. Gdybyśmy tak gospodarowali dalej, to 1,6 miliona ha drzewostanów rębnych i bliskorębnych wycięlibyśmy w ciągu 35 lat. Najwyższy wiek drzewostanów wyniósłby wówczas 95 lat.

Przy masowych klęskach okres likwidacji omawianych drzewostanów skróciłby się wydatnie. Byłyby to dalsze skutki stosowania zrębów zupełnych. Chciałbym, aby nosiły one miano zrębów dewastacyjnych, bo do tego doprowadziły one nasze lasy.

Zastanawiałem się, dlaczego nasze leśnictwo dopuściło do tak katastrofalnego stanu. Dzisiejsza konferencja utwierdziła mnie w wyrobionym sądzie, że liczne zastępy postępowych leśników terenowych pragnęły od dawna zmiany systemu gospodarki, gdyż bezpośrednio obserwowały wyniki dotychczasowej gospodarki i widziały skutki tej gospodarki, a więc degradację siedliska leśnego, oraz zahamowanie sił wytwórczych lasu i przyrody, jak również zmniejszenie zdolności produkcyjnej lasów o 50%, co wyraża się w przyroście i zapasie oraz w spadku użytków z 23 milionów m³ do 11 — 10 mil. m³.

Odnosi się to także do obniżenia jakości drzewostanów — redukcja gatunków drzew i zubożenie flory — a w ślad za tym widzimy olbrzymie powierzchnie jednowiekowych i jednogatunkowych monokultur, narażonych na cały ogrom klęsk elementarnych, spowodowanych wyrębem zupełnym.

Następuje kurczenie się powierzchni leśnej, a w zamian za to powstają miliony ha pow. nieproduktywnej w formie negatywnych gruntów porolnych, zamieniających się z czasem na wydmy piaszczyste lub grunty podmokłe.

Leśnicy ci widzą również w całej okrutności skutki metod gospodarczych opartych na zasadach zrębów zupełnych, które były wyrazem teorii renty gruntowej, jako podstawowego elementu ekonomii ustroju kapitalistycznego.

Nie dziwne jest również to, że Polska Ludowa, która idzie drogą postępu do socjalizmu, a więc do dobrobytu, zrywa z tym wszystkim, co jest wyrazem zacofania, i wybiera formy gospodarcze, oparte na zasadach ekonomii socjalistycznej, a więc formy wyższe, doskonalsze i korzystniejsze dla uspołecznionych środków produkcji, do których należą także lasy.

Uważam, że przyczyna tkwiła w zacofaniu, w braku koncepcji oraz w braku odwagi powzięcia decydującego kroku w zmianie dotychczasowego sposobu zagospodarowania.

Obecnie zapadły decyzje. Są jeszcze tu i ówdzie głosy wątpliwości, lecz odzywają się one coraz słabiej. Przypadło nam leśnikom w Polsce Ludowej naprawić krzywdę, wyrządzoną lasom przez kapitalistów i obszarników, w pogoni za doraźnym zyskiem, bez troski o ciągłość istnienia tak wielkiego dobra naturalnego, jakim jest las.

Na tym kończę charakterystykę obecnego stanu naszych lasów i przechodzę do wskazań, co należy robić, żeby nasze lasy przebudować w ten sposób, aby wypełniły one jak najlepiej zadania przyrodnicze, gospodarcze i społeczne.

Jak wiadomo z tez, które zrodziły się na konferencji w Gdańsku, dążymy obecnie:
do stworzenia lasów mieszanych i wielopiętrowych, zwiększenia procentu liściastych, przynajmnej do 30% w skali krajowej, zachowania lasów o strukturze naturalnej lub zbliżonej do praborów, do wprowadzenia gatunków szybko rosnących na powierzchniach nieleśnych oraz do zmiany struktury organizacyjnej administracji leśnej.

Odtąd w gospodarstwie leśnym dominować będzie hodowla lasu, obejmując swym zasięgiem odnowienie, pielęgnowanie, ochronę i użytkowanie lasu.

Podstawą do planowania zasadniczych działań hodowlanych jest siedlisko, które uległo mniejszemu zniekształceniu niż same drzewostany.

Określenie siedliska winno opierać się nie na jednym oderwanym czynniku, ale na zespole różnych czynników, a więc: na śladach dawnych drzewostanów, na charakterystycznym runie i poznaniu gleby.

W szerokiej skali dadzą się wyodrębnić 4 zasadnicze grupy siedlisk:

1. siedliska borów iglastych;
2. siedliska borów mieszanych;
3. siedliska lasów liściastych —
   a. świeżych,
   b. wilgotnych.

Stawiamy sobie takie zadanie:
w borach iglastych nie może być np. czystej sosny, tak, jak w lasach liściastych nie może być samych gatunków liściastych.

Rozpocznę od borów iglastych, w których mimo niskich bonitacji należy wprowadzić domieszkę liściastych w wysok. 10 — 20%; w borach mieszanych domieszka ta musi wynosić od 20 — 40%, a w lasach liściastych od 50 — 80%, a wyjątkowo do 100 proc.

Procent domieszki liściastych w poszczególnych drzewostanach uzależnia się od ogólnego tła kompleksów leśnych, w których te drzewostany się znajdują.

W niewielkich fragmentach siedliskowych, odbiegających od ogólnego tła, należy stosować górną granicę procentu domieszki, tak, aby zmienić monotonność wielkich kompleksów.

Tak na przykład w ogólnym tle ubogich piasków „Borów Tucholskich" należy na małych fragmentach siedlisk lepszych dać większy udział liściastych, niż na takich samych fragmentach znajdujących się w tle borów mieszanych innych obszarów.

Odnośnie formy zmieszania, to na bogatych siedliskach lasów liściastych należy dążyć do zmieszania jednostkowego.

Przy takiej formie zmieszania ostateczny skład drzewostanu wypowie się sam w miarę jego rozwoju, przy założeniu, że skład początkowy będzie zbliżony do celowego.

Na siedliskach boru mieszanego — forma zmieszania dla gatunków cienistych — jednostkowa, dla świetlistych — grupowa lub kępowa.

Na siedliskach borów iglastych, wprowadzając domieszkę zasadniczo jednostkową, należy wykorzystywać warunki mikrosiedliska, prowadząc do zmieszania grupowego lub kępowego.

Lite kompleksy sosnowe należy przedzielać pasami liściastymi, wykorzystując w jak największym stopniu linie ściekowe oraz zbędne linie podziału powierzchniowego dla celów ochronnych.

Jakie gatunki stosować na poszczególnych grupach siedlisk? W najuboższych borach iglastych po-

winna być wprowadzona w charakterze domieszki produkcyjnej i biocenotycznej brzoza i jarzębina, a nawet akacja, na zasobniejszych — oprócz wymienionych gatunków: klon, lipa, dąb, olsza, krzewy i dziczki owocowe.

Na siedliskach borów mieszanych i lasów liściastych należy przewidzieć szeroki wachlarz gatunków produkcyjnych i pielęgnacyjnych.

W ten sposób przedstawiałby się zarys wskazówek odnowieniowych.

Drugim zagadnieniem hodowlanym po odnowieniu jest połączenie użytkowania z problemami pielęgnacji drzewostanów.

Na pierwszym miejscu bieżących cięć postawione zostały cięcia sanitarne; rzuciliśmy hasło: „nie wolno usuwać drzew zdrowych, dopóki mamy obumierające".

Drugim rodzajem cięć, które muszą być z kolei wykonywane, są to cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach przegęszczonych, pozostałych po gospodarce zrębowej.

Trzecim, — niesłychanie ważnym rodzajem cięć będą cięcia odsłaniające naloty i podrosty rokujące przyszłość tak pod względem składu jak i stanu.

Na ostatnim dopiero miejscu stawiamy cięcia gniazdowe, które z punktu widzenia hodowlanego mają wywołać obsiew naturalny lub umożliwić wprowadzenie odpowiednich gatunków podsiewem lub podsadzeniem

Gniazda nie mogą być wycinane na czysto, a wielkość ich i rozmieszczenie w drzewostanach jest uzależniona od warunków siedliska i potrzeb drzewostanu.

Cięcia w gniazdach muszą być prowadzone bardzo ostrożnie i umiejętnie pod kątem widzenia nalotów i podrostów. Przez odpowiednie dozowanie światła można wyprowadzić w tym rodzaju cięć zdrowe podrosty sosny nawet na najsłabszych siedliskach.

Gniazda pochopnie wycinane na czysto lub nadmiernie przerzedzane drzewostany są zwykłą dewastacją.

W żadnym wypadku zręby nie mogą być prowadzone dla pozyskania pewnych sortymentów. Wszystkie cięcia muszą wynikać z potrzeb hodowlanych.

Obawy co do niemożliwości pozyskania potrzebnego surowca są nieuzasadnione. Wszelkie zastrzeżenia przeciwko przejściu na gospodarkę siedliskowo-bezzrębową nie mogą zmienić faktu, że gospodarstwo to nie dopuści do skurczena się powierzchni leśnej, polepszy skład gatunkowy i jakościowy, zwiększy samoobronność drzewostanów i wzmoże przyrost i zapas.

Gospodarka siedliskowo-bezzrębowa jest z natury rzeczy gospodarką długofalową, opartą na planowaniu hodowlanym.

Twierdzenie o przyszłym wzmożeniu przyrostu należy zilustrować liczbami.

W pierwszym rzędzie należy określić optymalny zapas docelowy na poszczególnych grupach siedlisk.

Na siedliskach borów iglastych powinno się osiągnąć zapas od 120 — 300 m³ na 1 ha — przeciętnie 200 m³.

Na siedliskach borów mieszanych 300 — 800 m³, przeciętnie 450 m³.

Na siedliskach lasów liściastych 300 — 500 m³, przeciętnie 450 m³.

W ten sposób przeciętny docelowy zapas będzie wynosił 375 m³ na 1 ha, przyjmując, że
siedlisk borów iglastych jest 30%;
siedlisk borów mieszanych jest 40%;
siedlisk borów liściastych jest 30%.

Ogólny zapas na obecnej pow. zadrzewionej 5 milionów ha wyniesie 1,875 milionów m³.

Rozważmy, jak się będzie kształtował przyrost bieżący roczny?

Na siedliska borów iglastych winien on wynosić od 2 — 4 m³, przeciętnie 3 m³.

Na siedliskach borów mieszanych — od 4 — 10 m³, przeciętnie 6 m³; na siedliskach lasów liściastych — od 3 — 6 m³, przeciętnie 4,5 m³.

Przyjmując wskazany stosunek procentowy poszczególnych grup siedlisk, dochodzimy do 4,5 m³ przyrostu z 1 ha, czyli z całej powierzchni zadrzewionej 22,5 milionów m³.

W dalekiej przyszłości po uproduktywnieniu lasów niepaństwowych i zwiększeniu lesistości kraju otrzymać winniśmy na powierzchni 8 milionów ha przyrost roczny w wysokości 36 milionów m³.

Proces narastania zapasu i zwiększania przyrostu zostanie wybitnie przyśpieszony przez wprowadzenie przy zalesieniu szybko rosnących gatunków, a przede wszystkim topoli na gruntach nieleśnych.

Przejście od obecnego przyrostu, który wynosi około 1,8 m³ z 1 ha do 4,5 m³ będzie odbywać się stopniowo w czasie przebudowy. W każdym razie przejście na gospodarkę siedliskowo-bezzrębową nie może spowodować obniżenie normy użytkowania, poniżej 10 milionów m³. Twierdzenie to wynika z następujących obliczeń: przebudowie zostaną poddane drzewostany IV klasy wieku i starsze oraz część III klasy wieku na ogólnej powierzchni 2 milionów ha. Zakładamy, że okres przebudowy wyniesie przeciętnie 60 lat.

Ponieważ drzewostany te posiadają zapas 180 m³ na 1 ha, to przebudowa ich powinna nam corocznie odrzucić 2% tego zapasu w formie przyrostu, który będziemy pobierać w ilości 3,6 m³ z 1 ha, a z całej powierzchni przebudowanych drzewostanów 7,2 milionów m³.

Z uintensywnionych trzebieży w pozostałych drzewostanach III klasy wieku i II klasy wieku uzyska się z 1 ha 1,5 m³ rocznie, czyli z całej powierzchni — 1.700 tysięcy ha — 2,5 miliona m³.

Obecna nasza norma użytkowania 10 milionów m³ może być zatem utrzymana. Norma ta ulegać będzie stałej podwyżce w miarę przechodzenia do przebudowy dorastających młodych klas wieku i poddawanie trzebieżom dorastających młodników.

Wspomniana norma użytkowania pokryje w zupełności zapotrzebowanie wewnętrzne przy racjonalnym wykorzystaniu surowca i zmniejszeniu procentu opału.

Wyżej nakreślony plan użytkowania umożliwi po ukończeniu okresu przebudowy pozostawienie nie-

uszczuplonego w swym zapasie przyszłego udziału grubszych klas grubości, których na 1 ha będziemy mieli od 80 — 300 m^3, przeciętnie 180 m^3 na 1 ha.

Równocześnie powstawać będą dolne piętra przez odnowienie w pierwszym 20-leciu przebudowy na 50% powierzchni, w drugim 20-leciu — 30%, w piątym 10-leciu — 20%.

Gospodarka bezzrębowa umożliwi nam potanienie odnowień, a zwiększenie powierzchni zalesień.

W ramach planu sześcioletniego muszą być zalesione wszystkie zręby zaległe, drzewostany przerzedzone jako negatywne, powierzchnie śródleśne nieproduktywne jako luki względnie pasy i część nieużytków i gruntów negatywnych — w łącznej powierzchni do 1.900.000 ha.

Zalesienie tak wielkich powierzchni wymaga poszukiwania wszelkich środków oszczędności. Oszczędności te można osiągnąć drogą zmechanizowania uprawy gleby, upowszechnienia siewu, rozluźnienia więźby przy sadzeniu, z uwzględnieniem warunków odnowienia przy gospodarce bezzrębowej.

Stale powtarzające się błędy, jak np. oranie bruzd na piaskach lotnych lub sadzenie sosny na kopczykach w podmokłym terenie i wiele innych zbędnych robót, powodujących niepotrzebnie wzrost kosztów lub też odnowienia, muszą zniknąć.

Szczególną uwagę trzeba zwrócić na wykorzystanie samosiewów w drzewostanach przerzedzonych oraz na negatywnych gruntach przylegających do lasu.

Apeluję więc do Kolegów, aby w granicach przyznanych kredytów zalesili jak najwięcej i jak najtaniej, jak najlepiej i jak najłatwiej.

DRUGI DZIEŃ KONFERENCJI

ZAPYTANIA W ZWIĄZKU Z WYTYCZNYMI V-MINISTRA BOROWEGO

Inż. Janicki porusza sprawę więźby w drzewostanach, które podlegają przebudowie oraz więźby, jaką należy stosować na zrębach zupełnych, gruntach porolnych i nieużytkach.

V-Minister Borowy. Na powierzchniach otwartych należy stosować taką więźbę, by w jak najkrótszym czasie uzyskać zakrycie gleby i zwarcie się młodnika, pod okapem zaś — więźbę luźniejszą.

Dr. Koehler. Ostrzega, by nie łudzić się, że okres przebudowy pozbawiony będzie wszelkich kłopotów związanych z ochroną lasu. Uważa za konieczne przestawienie metod ochrony lasu na nowe tory.

Inż. Łopuski. Stwierdza, że przemówienie V-Ministra było przełomowe. Przemówienie to podniosło rolę leśnika terenowca, dając mu możliwości pełnego działania. Przejście na gospodarkę bezzrębową ratuje nasze lasy. Gdyby dotychczasowa metoda trwała dalej, niedługo nie byłoby czym wypłacić pensyj.

Inż. Spława-Neyman: podkreśla znaczenie domieszek liściastych.

Insp. Makarewicz. Przemówienie V-Ministra napawa nas wielką radością przez postawienie na pierwszym miejscu spraw hodowlanych, a odnowieniowych w szczególności. V-Minister stwierdził, że w okresie przebudowy pokryjemy zapotrzebowanie, ale budzą się wątpliwości, czy będziemy w stanie pokryć zapotrzebowanie poszczególnych sortymentów?

Obawia się szeroko zakrojonej akcji wprowadzenia topoli, by nie dała podobnych rezultatów jak wprowadzenie sosny banki.

Inż. Łopuski Czesław. Leśnik terenowiec musi poznać zasobność swoich lasów i do niej dostosować zabiegi hodowlane. Dlatego nadleśniczy winien być uwolniony od pracy koncelaryjnej i opatrzony w narzędzia do pomiaru masy i przyrostu.

Odpowiedź V-Ministra Borowego. Zanim nawiążę do dyskusji, chcę zwrócić uwagę na dwa momenty generalne. Jeden to oszczędna gospodarka, która pozwoli nam zmniejszyć koszty odnowienia, a przez to zwiększyć powierzchnię zalesień. Im szybciej wejdziemy na drogę zmniejszenia kosztów odnowienia, tym szybciej zlikwidujemy powierzchnię nieproduktywną, a zwiększymy powierzchnię lasów. Tym samym damy podstawę do zwiększenia zapasu i przyrostu.

Drugim momentem generalnym jest zmniejszenie % opału i zwiększenie wydajności tarcicy z surowca. Przez zwiększenie ilości użytku i lepsze wyzyskanie surowca możemy zmniejszyć rozmiar wyrębu, pokrywając przy tym potrzeby państwa co do sortymentów zaplanowanych. Odnośnie wątpliwości inspektora Makarewicza to porównanie topoli z banką nie jest trafne. Topola w odróżnieniu od banki jest gatunkiem szybkorosnącym. Banka była wprowadzana w drzewostanach jednogatunkowych, topolę zaś chcemy widzieć jako osłonę dla gatunków liściastych na tak licznych u nas nieużytkach i słabych gruntach porolnych.

Zwiększenie zdrowotności drzewostanów nie może nastąpić od pierwszego momentu wprowadzenia gospodarki bezzrębowej. Tak jak natężenie szkód szło i idzie stopniowo, tak i spadek szkód będzie postępował w miarę przebudowy drzewostanów i likwidacji luk w drzewostanach sosnowych.

Nie trzeba zrażać się niepowodzeniami, jakie spotkają nas na nowej drodze. Trzeba własnym mózgiem i własnymi rękami wypracować szczegóły naszych generalnych założeń.

Każda Dyrekcja powinna mieć N-ctwa doświadczalne, reprezentujące warunki siedliskowe i drzewostanowe.

Instytut Badawczy musi wejść do tych N-ctw z szerokim wachlarzem doświadczeń.

Na zakończenie chcę podziękować Kolegom za głęboko opracowane referaty. Referaty te udowodniły, że wszyscy myślimy jednakowymi kategoriami. Przedstawicielom nauki dziękuję za głęboką współpracę z nami.

Chcę jeszcze nadmienić, że Rada Leśna Komisji Sejmowej pod adresem leśników i nauki leśnej złożyła uznanie za wielki wkład i poświęcenie, za przyjęcie na swoje barki takiego ciężaru. Ciężar ten przyjmujemy dla Polski Ludowej. Nie ma za dużych trudów, którychbyśmy dla Niej nie podjęli.

Następnie **Dyrektor Dreszer** podał do wiadomości tezy opracowywanej Instrukcji M-twa, której projekt zostanie w niedługim czasie podany Dyrekcjom do wypowiedzenia się. Następnie przystąpiono do omówienia bieżących spraw wiosennej konferencji odnowieniowej.

Naczelnik Ilmurzyński podkreślił, że generalną dewizą przy rozpatrywaniu zagadnień odnowieniowych musi być dążność do maksymalnego, ale również racjonalnego obniżenia kosztów zalesień, celem zrealizowania 3 l. planu.

Aby wykonać 3-letni plan musimy w tym roku zalesić 160.000 ha.

Następnie Naczelnik Ilmurzyński odczytał wytyczne w sprawie akcji oszczędności.

Naczelnik Leszer omówił tegoroczny plan zalesienia gruntów niepaństwowych w rozmiarze 2.200 ha.

Na tym obrady ogólne zakończono i przystąpiono do omówienia zagadnień poszczególnych Dyrekcyj w odpowiednio zorganizowanych grupach.

Po zakończeniu tej części zjazdu Dyrektor Dreszer otworzył zebranie ogólne.

Nacz. Ilmurzyński podał cyfry ogólnej powierzchni zalesień planu tegorocznego, która jest wypełnieniem planu 3 letniego.

Po tym zabrał głos **V-Minister Borowy.** Przyjmuję z radością uzgodnienie tegorocznego planu zalesień z którego wynika, że nie tylko wykonamy plan 3-letni, ale go przekroczymy. Jest to świadectwo, że leśnik z całym sercem naprawia błędy okresu kapitalistycznego.

Dziękuję Wam za pełne zrozumienie idei przekształcenia gospodarki i życzę owocnych prac na naszych terenach gospodarki siedliskowo - bezzrębowej. Życzę Wam Koledzy jak najlepszej pracy dla dobra lasów polskich, dla dobra Polski Ludowej na etapie do socjalizmu.

Dyrektor Dreszer. Na zakończenie stwierdzam, że leśnictwo polskie przeżywa dni zasadniczych reform. Pierwsza — to przejście z gospodarki zrębowej na siedliskowo - bezzrębową, druga — to reorganizacja administracji leśnej, nie tylko przeprowadzanej pod kątem widzenia zmiany systemu, ale i zmiany zagospodarowania.

Twórcą obu reform jest V-Minister inż. R. Borowy. Leśnicy polscy jemu zawdzięczają ziszczenie tych dwu reform. (Oklaski).

Gustaw Spława Neyman

Uprawy podokopowe w gospodarce bezzrębowej

(Referat wygłoszony na Wiosennej Konferencji zalesieniowej w Min. Leśn. w dn. 24. II. 1949 r.)

Olbrzymia reforma przeprowadzana obecnie w Polskiej Gospodarce Leśnej, przejście z systemu zrębowego na system bezzrębowy, dyktowana koniecznością ratowania lasów od grożących im, coraz bardziej wzmagających się, nieobliczalnych klęsk i katastrof oraz chęcią wzmożenia wydajności lasu — produkcji drewna, a więc przyrostu — przejście z systemu gospodarstwa zrębowego na system bezzrębowy powoduje w swej konsekwencji konieczność równoczesnej zmiany zasad i metod odnawiania lasu — przejście od stosowanego w olbrzymiej przewadze odnawiania na otwartych powierzchniach — do odnawiania pod okapem istniejącego drzewostanu.

O ile łatwiejszym byłoby uzmysłowienie sobie i prowadzenie odnawiania w lesie już zagospodarowanym przerębowo — czy bezzrębowo, w lesie właściwym na danym siedlisku — mieszanym różnowiekowym — o tyle trudniejszą sprawą jest ustalenie pewnych zasad i metod przy zamierzonej przemianie składu i struktury przyszłych lasów — przy przekształcaniu drzewostanów jednogatunkowych, równowiekowych często niewłaściwych na danym siedlisku, zniekształconych, chorych na drzewostany przyrodniczo i gospodarczo właściwe, jak wyżej wspomniałem.

Pragnę krótko omówić najważniejsze założenia, warunki i cechy odnawiania podokapowego i podkreślić różnicę w stosunku do odnawiania na otwartych powierzchniach

1. Drzewostan docelowy

Pierwszym naczelnym założeniem jest — że przyszły drzewostan winien być dostosowany do siedliska. Przed przystąpieniem do odnowienia musimy mieć jasny obraz, jaki ma być skład przyszłego drzewostanu, który jest celem naszych zabiegów. — **Określić drzewostan docelowy.**

Musimy zbadać glebę — przez wykopanie dołu lub świdrem. Przy pewnej ogólnej, nawet niezbyt

głębokiej i szczegółowej znajomości elementów gleboznawstwa leśnego, znajomości zasadniczych wymagań siedliskowych poszczególnych rodzajów drzew leśnych, znajomości niewielkiej ilości zasadniczych roślin wskaźnikowych runa leśnego, orientowaniu się w granicach zasięgów klimatycznych poszczególnych rodzajów drzew leśnych — już po krótkim praktycznym osobistym przerobieniu u siebie tych badań, każdy gospodarz leśny da sobie z tym radę, zwłaszcza, że na pewno będzie miał pomoc i wskazówki czy to w postaci odpowiednich instrukcji, czy przerobienia praktycznego i omówienia tych spraw na zjazdach i wycieczkach terenowych Dyrekcyjnych, bądź inspekcyjnych.

Pragnę podkreślić konieczność przeprowadzania lokalnych badań glebowych w każdym wypadku z uwagi na zachodzącą powszechnie wielką mozaikowatość warunków siedliskowych często na bardzo niewielkich powierzchniach. Niewystarczającym byłoby oparcie się na opracowanych ogólnie nawet dość szczegółowych opisach gleb przez gleboznawców, gdyż opisy te z konieczności muszą ujmować łącznie i klasyfikować jednolicie pewne większe powierzchnie, na których może zachodzić i będzie zachodzić większe lub mniejsze zróżnicowanie lokalne czy to składu gleby, czy to poziomu wody itp., co będzie warunkowało mniejsze lub większe zróżnicowanie składu przyszłego drzewostanu.

Natomiast posiadanie opisów i badań glebowych, wykonanych przez specjalistów, mieć będzie dla gospodarza leśnego olbrzymie znaczenie i pozwoli mu na uniknięcie wielu błędów, gdyż da mu możność oparcia się na podstawie naukowej i włączenia do szerszych ram opracowań naukowca gleboznawcy zbadanych przez siebie zróżnicowań lokalnych. Przy określaniu drzewostanu docelowego liczyć się musimy z pewną rozpiętością przy ustalaniu procentu poszczególnych składników drzewostanu na podobnych siedliskach, ale obawiać się tego nie należy, o ile określenie składu przyszłego drzewostanu nie zawiera rażących błędów. — Nie możemy stosować z góry narzuconego szablonu — a tylko dać ramowe wytyczne i kierunek rozumowania i drogi, którą winien kroczyć gospodarz leśny. Przy powszechnym stosowaniu praktycznym wskazanych dróg, już w krótkim czasie osiągnąć możemy znaczne wydoskonalenie w tych sprawach.

Pragnę zwrócić uwagę, że określony docelowy typ drzewostanu na danym siedlisku jako typ gospodarczy może się nieco różnić co do składu od typu czysto przyrodniczego, jaki powstałby tam w sukcesji pokoleń. W ramach dopuszczalnej, właściwej dla siedliska, rozpiętości składu drzewostanu — wybierzemy jako typ gospodarczy skład korzystniejszy dla nas pod względem gospodarczym.

Na przykład: na płycie bukowej moreny pomorskiej w danym miejscu przypuśćmy mamy drzewostan czysty bukowy, który jest naturalnym ogniwem sukcesyjnym. Ale na tym siedlisku, zgodny z warunkami przyrodniczymi, przypuśćmy, będzie również drzewostan o składzie 6 buk, 3 dąb, 1 sosna i modrzew. Oczywiście ten ostatni skład przyjmiemy jako korzystniejszy dla nas gospodarczo, od czystego drzewostanu bukowego.

2. Udział drzewostanu istniejącego

Następnym założeniem jest udział istniejącego starszego drzewostanu w składzie przyszłego drzewostanu. Udział ten może być większy lub mniejszy, a w wypadku, gdy w składzie przyszłego drzewostanu docelowego nie przewidujemy rodzaju drzew stanowiących obecny okap — równy zeru.

Z reguły w praktyce przy jednogatunkowych drzewostanach będziemy mieli do czynienia z faktem częściowego udziału drzewostanu istniejącego w składzie przyszłego drzewostanu.

Drzewostan istniejący z reguły pozostaje okapem, pod którym powstaje nowy drzewostan — względnie jego część.

3. Samosiew, siew, sadzenie

Następnym założeniem jest maksymalne wykorzystanie samosiewu. Będzie to możliwe tylko wówczas, gdy istniejący stary drzewostan posiada w swym składzie drzewa gatunków, które chcemy odnowić gdy drzewa te obradzają i gdy warunki fitoklimatyczne, glebowe i stan pokrywy gleby pozwalają przy najdalej posuniętych przygotowaniach gleby, liczyć na udanie się samosiewu. Rodzaje drzew, których nie możemy odnowić drogą samosiewu, odnawiamy w pierwszym rzędzie siewem jako metodą więcej zbliżoną do naturalnej, a dopiero w razie niemożności zastosowania tych czy innych względów siewu — sadzeniem.

4. Zróżnicowanie składu, wieku — piętrowość

Następnym założeniem jest zróżnicowanie wieku drzewostanu i — wielopiętrowość. Odnawiamy zasadniczo nie całą powierzchnię drzewostanu, a tylko jej część — większą lub mniejszą — w zależności od tego, jaka część starego drzewostanu pozostaje nadal w składzie drzewostanu, często na długi okres kilkunastu, lub kilkudziesięciu lat. Możemy tu operować raczej pojęciem uzupełniania drzewostanu.

W wypadku odnawiania gołych luk w drzewostanie — odnowienie będzie zupełne, ale i tu kształtować się będzie w odróżnieniu od dużych otwartych powierzchni — pod wybitnym wpływem otaczających ścian drzewostanu (samosiew boczny, ocienienie itp.).

Odnawiając daną powierzchnię nie możemy zapomnieć o tak ważnym składniku, jakim jest stary drzewostan, który może jeszcze 50 — 80 lat pozostanie nadal składnikiem nowego drzewostanu; na razie ten stary składnik jest w nadmiarze — z biegiem lat nadmiar ten w miarę stosowania cięć maleje, aż dany składnik dochodzi do przewidzianego dla niego stopnia.

Biorąc pod uwagę powyższe za pilniejsze uważać będziemy wprowadzenie do drzewostanu składnika, którego w ogóle brak, lub którego ilość trzeba zwiększyć, aniżeli składnika, którego na razie na dłuższe lata jeszcze mamy nadmiar. W większości naszych lasów niżowych składnikami w nadmiarze są sosna i świerk, składnikami, których jest za mało, są liściaste, w pierwszym rzędzie dąb.

Wyżej wypowiedziane nie oznacza, byśmy zawczasu nie mieli troszczyć się i o odnawianie składnika, który w danym drzewostanie jest w nadmiarze — chodzi przecież i o różnowiekowość tego składnika w przyszłym drzewostanie, ale najpilniejszą troską naszą będzie powszechne zaszczepienie w naszych jednolitych, monotonnych jednogatunkowych lasach — składników, których teraz brakuje.

6. Warunki mikroklimatyczne

Odnowienie podokapowe odbywa się w zupełnie odmiennych, aniżeli odnowienie na powierzchniach otwartych warunkach mikro- i fitoklimatycznych, w pierwszym rzędzie decydujące znaczenie ma światło tłumione przez okap koron starego drzewostanu. Odmienne warunki parowania — wilgotność zarówno gleby, jak i powietrza.

Odmienny przebieg amplitudy temperatury dziennej, miesięcznej i rocznej, a także inne wartości absolutne temperatury i innych czynników klimatycznych.

Odnowienie podokapowe odbywa się w warunkach odmiennej struktury i pokrywy gleby, oraz w odmiennych warunkach pobierania pokarmów z gleby — przy konkurencji korzeni starego drzewostanu. Powyższe odmienne warunki pozwalają i nakazują stosowanie odmiennych zasad i metod przy odnawianiu drzewostanów pod okapem, aniżeli na otwartej powierzchni

7. Więźba

W uprawach na otwartej powierzchni stosujemy zasadniczo gęstą więźbę, aby uzyskać możliwie szybko dojście uprawy do zwarcia, co jest konieczne dla wytworzenia odpowiednich warunków wzrostu na wysokość i kształtowania się strzały — przez konkurencję w walce o światło.

Ponadto dopiero po dojściu do zwarcia zaczynają wytwarzać się pod okapem uprawy właściwe dla lasu warunki mikroklimatyczne i glebowe. Przy odnowieniu pod okapem rolę zwarcia bocznego przejmuje górny okap starego lasu. Młode pokolenie pod okapem wzrasta w przytłumionym przesianym świetle. Zachodzi zjawisko etiolizacji. Młode drzewka luźno stojące ciągną się w górę i wykazują znaczny przyrost na wysokość międzywęźla, wydłużają się, strzały wykazują prawidłowy gonny kształt. Jaskrawo możemy obserwować to, na przykład, przez porównanie sosny rosnącej pojedynczo na żyznej glebie — na otwartej powierzchni i pod okapem lub w cieniu drzewostanu. Na skutek powyższego odpada konieczność stosowania pod okapem zbytniego zagęszczenia odnowień, które mogą mieć znacznie rzadszą więźbę — wystarcza 2.500 — 4.000 szt. na 1 ha; — więźba 2×2 m. może być uważana za więźbę wskaźnikową, przy dopuszczalnej zresztą jej modyfikacji w zależności od okoliczności.

Nie możemy przy tym znowu zapominać, że składnikiem odnawianego drzewostanu są i stare drzewa często na długie jeszcze lata. Zasadniczo przy odnowieniach sztucznych pod okapem stosować będziemy więźbę nieregularną, jako najbardziej zbliżoną do naturalnego odnowienia. Ale podchodzić będziemy do tego zagadnienia zawsze indywidualnie, bez szablonu. Mogą zachodzić wypadki, kiedy specjalne warunki terenowe przemawiać będą za zastosowaniem więźby regularnej. Na przykład, gdy po podsadzeniu gatunków liściastych przewidujemy w okresie późniejszym na tej samej powierzchni zranienie gleby pod samosiew innego gatunku i chcemy oraz możemy wykonać to przyrządem konnym z powodu ogromnej różnicy kosztów. Lub na przykład, gdy mamy tak bujną pokrywę zwartego łanu jeżyn, że nieregularne wprowadzenie tarcz wyda się nam bardzo niepewne i zbyt kosztowne. Możemy wówczas po wykoszeniu jeżyn pasami co 3 m, lub 2,5 metra w czerwcu i lipcu, co spowoduje wystarczający spadek siły odroślowej jeżyn, pociągnąć na wykoszonych pasach bruzdy jednokonnym pługiem rolniczym i w wyorane bruzdy wsiać pod motykę w odstępie 1, 1,5, lub 2 m żołędź dębu. Wydobyta gleba mineralna będzie przy tym podłożem do ewentualnego samosiewu innych gatunków. Metoda tania i dająca dobre rezultaty.

8. Dozowanie światła

Kluczowym zagadnieniem odnowienia podokapowego jest właściwe dozowanie dostępu światła, potrzebnego do powstania i właściwego wzrostu i kształtowania się nalotów, podrostów i upraw we wszystkich fazach ich rozwoju.

Zagadnienie to szczególnie ważne u nas w okresie przekształcania drzewostanów, pokrywa się z zagadnieniem, ile i jak ciąć w danym drzewostanie, gdyż wydaje się słusznym przyjęcie zasady dokonywania cięć bezzrębowych wyłącznie pod kątem hodowlanym, by stworzyć warunki najlepszego rozwoju wszystkich składników drzewostanu, zarówno górnego piętra, jak i nalotów podrostów i upraw podokapowych, w zależności od tego, w jakiej fazie rozwoju drzewostan dany znajduje się. Kwestia etapu wyrębu nie może mieć żadnego wpływu na intensywność cięcia na danej powierzchni. Kwestia etatu jest to raczej kwestia objęcia cięciami większej lub mniejszej powierzchni i oprze się niewątpliwie na rozważaniach nad analizą przyrostu.

Należyte rozwiązanie kwestii właściwego dozowania światła zmusza nas do pogłębienia znajomości wymagań poszczególnych gatunków drzew w różnych fazach swego wzrostu na różnych siedliskach pod względem potrzebnej ilości światła, a także do wypracowania metod określania ilości względnie intensywności światła pod okapem drzewostanu. Określanie dotychczasowe dokonywanych zabiegów na oko, lub pozostawiania pewnego określonego zadrzewienia jako miary intensywności cięcia należy uznać za niewystarczające.

Na tym odcinku popełniamy bardzo dużo błędów, z jednej strony przez zbyt małą znajomość rzeczy — z drugiej strony przez częste podświadome dążenie do zbytniego przerzedzania odnawianych drzewostanów pod wpływem dawnych metod upraw na powierzchniach otwartych. W pierwszym okresie przejścia na gospodarkę leśną systemem bezzrębowym przyjęta została zasada ogólna niedziurawienia drze-

wostanów, a łatania istniejących dziur. Błędne zrozumienie metody cięć gniazdowych, w początkowym okresie ubiegłej jesieni spowodowało w szeregu wypadków wycinania gniazdowe płazowin z pozostawieniem zadrzewienia 0,2—0,3 w celu wejścia na tak wycięte luki z normalnymi uprawami w gęstej więźbie. Ten sposób postępowania został zasadniczo przestawiony, ale wydaje się, że istnieje potrzeba dalszego pogłębienia i ujednolicenia poglądów na te sprawy w ich tak różnych aspektach, w zależności od różnorodnych warunków specjalnych terenowych. Jeżeli chodzi o kwestię odpowiedniego odsłaniania odnowień podokapowych w drzewostanach cienioznośnych w buczynach i jedlinach — to nasuwa ona mniej trudności choćby ze względu na to, że istniejące od dawna metody gospodarki przerębowej w tego rodzaju drzewostanach rzuciły już dużo światła na te sprawy.

Natomiast jeżeli chodzi o gospodarkę bezzrębową w drzewostanach światłożądnych, szczególnie w sośninach, co jest cechą swoistą wprowadzania w życie nowego polskiego systemu gospodarstwa bezzrębowego, to stoi przed nami zadanie wielkiej wagi, zmuszające nas do bardzo skrupulatnego obserwowania i analizowania wszelkich przejawów zachowania się odnowień. Niewątpliwie częstym jest zjawisko zanikania podokapowych nalotów sosnowych z powodu braku dostatecznej ilości światła, ale błędnym byłoby mniemanie, że tylko brak światła powoduje to zanikanie. Często wchodzą tu w grę i inne przyczyny, jak na przykład,brak wilgoci lub kiełkowanie nalotów w warstwie próchnicy nie związanej z glebą mineralną.

Ważną kwestią wydaje się również sprawa często zachodzącej przypadkowości poglądów na kwestię stopnia odsłaniania młodych odnowień dębowych pod okapem sosnowym. Tendencja do nadmiernego odsłaniania odnowień dębowych w wieku do dziesięciu lat i to w sposób gwałtownie zmieniający stosunki świetlne, wydaje się niesłuszna i szkodliwa. Dąb w młodości doskonale znosi dość znaczne ocienienie i wykazuje doskonałe formy rozwojowe w przesianym świetle górnego okapu sosnowego. Uważał bym raczej za wskazane dokonywanie odsłaniania stopniowo, bez nagłych skoków w naświetleniu.

9. Wielogatunkowość

Szczupłe ramy referatu pozwalają jedynie na krótkie wyszczególnienie najważniejszych założeń odnowienia podokapowego i nie dają możności szczegółowego omawiania szeregu zagadnień z nim związanych.

Pragnę poruszyć jeszcze sprawę konieczności pomnażania wielogatunkowości naszych lasów, tak niesłychanie zubożałych i monotonnych w wyniku stosowania jednogatunkowych upraw. Jako zasadę przy odnowieniach podokapowych przyjmujemy (jak zresztą i przy uprawach na otwartej powierzchni) wielogatunkowość, a więc wprowadzanie wszystkich komponentów zespołu drzew właściwych dla danego siedliska: obok głównych zasadniczych rodzajów także rzadziej występujących jak klon, jawor, wiąz, lipa i inne, a także domieszkę sporadyczną dzikich drzew owocowych i domieszki biocenotyczne — jarzębinę i krzewy.

10. Przygotowanie gleby

Jednym z najważniejszych czynników, warunkujących udanie się odnowień podokapowych, jest należyte przygotowanie gleby, zwłaszcza, że przyjmujemy zasadę maksymalnego wykorzystania samosiewów.

Powszechnie zachodzące zjawisko zniekształcenia i zdziczenia gleb w drzewostanach, będące następstwem bądź niewłaściwych drzewostanów, bądź pasania inwentarza, bądź zniszczeń wojennych — zdewastowania — przerzedzenia drzewostanu, bądź masowych klęsk, spowodowanych przez owady, zmusza nas do podjęcia pracy nad podniesieniem sprawności gleby do stanu umożliwiającego odnowienie. Nadmierne zachwaszczenie, zwarte łany jagodzin i jeżyn, stwardnienie zewnętrznej warstwy gleby przez stratowanie, zadarnienie, ogromne połacie wrzosowisk, zbite poduszki mchów i porostów nie dopuszczające wilgoci do gleby są zjawiskiem bardzo częstym, które zmusza nas do przedsięwzięcia pracy na ogromnych powierzchniach.

Jako zasadę przyjmujemy maksymalne stosowanie taniej, a w większości wypadków zupełnie wystarczającej pracy konnej, a tylko w razie, gdy bądź szczególnie silne zachwaszczenie, bądź obawa przed zniszczeniem już istniejących częściowych nalotów, bądź szczególne warunki, jak na przykład w podmokłych olesach — we wszystkich wypadkach, które nie pozwalają na pracę konną stosujemy przygotowanie ręczne. Nie możemy zapominać o tym, że przygotowanie gleby pod okapem z uwagi na stosowaną rzadką więźbę może być i będzie wyglądało inaczej niż przygotowanie gleby pod uprawy na powierzchniach otwartych — może ono być mniej dokładne — przerywane — często wystarczy zranienie gleby.

Narzędzia do pracy konnej możemy stosować różne, w zależności od rodzaju gleby i jej zachwaszczenia, względnie pokrywy: zwykła brona, jeż leśny, rolnicze radełko trójzębne, kultywator mocny zwykłej kowalskiej roboty, sprężynówka bez kół, zwykły pług rolniczy. Na glebach o niezbyt silnym zachwaszczeniu zarówno lżejszych — pod samosiew sosny, jak również cięższych w gospodarstwie bukowym, doskonałe wyniki daje jeż leśny w postaci wałka drewnianego z umieszczonymi na nim spiralnie kolcami żelaznymi. Jeż leśny posuwa się naprzód po dłuższej swej osi przy jednoczesnvm ruchu obrotowym — na podobieństwo ruchu kuli w broni gwintowanej. Jeże takie, udoskonalone według późniejszych wzorów wyrabiane są fabrycznie. Jeż według prostej konstrukcji mojej z roku 1926 oddawał duże usługi w gospodarstwie bukowym w Nadleśnictwie Kartuzy. Jeż taki może być zasadniczo wykonany przez każdego kowala, w każdym Nadleśnictwie — jest to wałek bębowy ze spiralnie wbitymi zębami, podobnymi do zębów brony i odpowiednimi uchwytami. Może on być lżejszy do pracy jednokonnej i taki jest najlepszy, lub cięższy do pracy dwukonnej. W przypadku

większego zachwaszczenia z powodzeniem może być użyty zwykły kultywator względnie spulchniacz mocnej kowalskiej roboty, lub radełko trójzębne używane przez rolników do opielania ziemniaków. Wreszcie w przypadku, gdy praca wymienionymi narzędziami nie daje rezultatów — niejednokrotnie możemy użyć pługa, przy czym nie będziemy starali się zupełnie o wykonanie ciągłych nieprzerywanych pasów, co byłoby niemożliwe z powodu pni i korzeni. W przypadku, gdy jednak stan zachwaszczenia lub zniekształcenia gleby jest tak silny, że praca konna nie daje rezultatu lub gdy w ogóle nie możemy wejść do danego terenu z końmi — stosować musimy pracę ręczną. Kończąc pragnę zaznaczyć, że zdaję sobie sprawę z niemożności szczegółowego omówienia i wyczerpania w krótkim szkicu wszystkich kwestyj związanych z tematem. Mogłem jedynie dotknąć tych spraw, które uważałem za istotne, aby dać podstawę do dyskusji i krytyki, o którą proszę, a która niewątpliwie przyczyni się do pogłębienia poglądów na tak ważne i aktualne zagadnienie, jakim jest odnowienie podokapowe.

Inż. Wiktor Mrugasiewicz
Jasnepole

O najczęstszych błędach hodowli dębu

(Referat wygłoszony na Wiosennej Konferencji Zalesieniowej w Min. Leśn. w dn. 24 II 1949 r.)

W gospodarstwie bezzrębowym dąb odzyska należne mu miejsce. Będzie on występował nie tylko w dotychczasowych skąpych rozmiarach — naszym zadaniem będzie przywrócić go na wszystkie utracone w ostatnim półtorawieczu pozycje. Nie będzie drzewostanu, w którymby chociażby jednostkowo nie występował. Musimy bowiem pamiętać o tym, że dąb rośnie od stepowch jarów aż do brzegów morza i podgórza. Zajmować może nie tylko gleby urodzajne, bogate siedliska, tworząc dąbrowy, spotkamy go na piaszczystym niżu Polski jako domieszkę w iglastych. Skala życiowa dębu jest bardzo rozległa.

Musimy się zastanowić, jaki gatunek dębu mamy hodować. W rachubę wchodzą: dąb szypułkowy, bezszypułkowy i czerwony.

Badania własne w dotychczasowym stanie wskazują niedwuznacznie, że dąb szypułkowy dla większej części Polski jest dębem rodzimym. Tworzy on 3 odmiany różniące się głównie okresem rozwoju wiosennego, który waha się w czasie 30 dni. Dąb szypułkowy tworzy, zależnie od siedliska, bądź strzały krótkie rosochate, bądź też i gonne, nieustępujące masztowym sosnom i niebotycznym świerkom, czy jodłom. Masę produkuje także olbrzymią, a okazy o masie ponad 20 m^3, nawet 50 m^3 nie są rzadkością. Nie występuję przeciwko dębowi bezszypułkowemu, chciałbym tylko kolegów przestrzec, że wszystkie te cudowne właściwości wzrostowe, tworzenia nierozgałęzionych strzał, możność dobrego wzrostu na słabych siedliskach i produkowania cennych sortymentów są za Niemcami powtarzane i przereklamowane, a w lesie żywym w naszych warunkach nieprzekonywujące.

Odnośnie dębu czerwonego nie będę chyba odosobniony, jeżeli powiem, że nie znajdzie on w polskim lesie szerszego zastosowania, a produkcja drewna będzie znikoma, wartość ma raczej estetyczną.

Po krótkim wstępie przejdę do właściwego tematu, tj. do omówienia, jakie błędy popełniamy najczęściej w hodowli dębu.

O najczęstszych błędach w hodowli dębu.

A więc sprawa zorganizowania zbioru żołędzi. Jeżeli nie zaczniemy przygotowania do zbioru już wtedy, kiedy żołędź jest niedojrzała i znajduje się jeszcze na drzewach, popełnimy pierwszy błąd. Lata urodzaju pełnego są rzadkie, nieraz przerwa trwa 7 — 8 lat i dłużej. Urodzaj drzew pojedynczych jest częsty nieraz coroczny, lecz w ilości niezbyt wielkiej. Wyszukanie i oznaczenie drzew, które obrodziły jest pierwszym warunkiem. Dalszym zabiegiem będzie oczyszczenie gleby pod okapem koron, aby łatwo i szybko można zbierać opadłe żołędzie. Strząsanie żołędzi może zabezpieczyć zbiór tam, gdzie liczny stan dzików i zwierzyny płowej zagraża zbiorowi, zjadając co noc żołędzie. W latach pełnego urodzaju obawy te nie są istotne i starczy żołędzi dla wszystkich.

Już pierwsze żołędzie mogą być niecelowo zebrane, bo mogą być robaczywe, niewykształcone, zaschnięte. Dorodna żołędź, zebrana i zsypywana na większe stosy, może ulec zepsuciu natychmiast. Pogoda musi być sucha, inaczej żołędzie zaczną kiełkować, zagrzewać się i pleśnieć. Nawet świeże podczas pięknej pogody zebrane i zsypywane choćby na kilka godzin w grubszym pokładzie możemy zepsuć. Żołędzie muszą przeschnąć, odparować, praktyk mówi — wypocić się, w cienkiej warstwie. Tutaj leży tajemnica udatności dobrego przechowania. Dalsze błędy będą podnosiły następstwa tego kardynalnego błędu głównego.

Przechowanie przesuszonych żołędzi musi odbywać się także pod pieczą leśnika. Możemy je przechowywać w szopach, w dołach zwykłych i sposobem Łotockiego (dołach). Szopy Alemanki muszą być założone w miejscach zabezpieczonych od wtargnięcia myszy, przez rowki przeciwko podsiąkaniu wody zaskórnej, bardzo często w czasie zimy przekonujemy się o tych dwóch plagach. Doświadczenia ostatnich lat nauczyły nas nawet w szopach lekko nakrywać suchym liściem żołędzie w czasie mrozów poniżej 6° C, gdyż górna warstwa żołędzia nam marzła. W czasie bezmroźnym musimy szopy wietrzyć, a żołędzie przegarniać. Zaniechanie tych czynności może nam zepsuć część żołędzi. Żołędzie to istoty żywe, ich czynności życiowe w okresie bezmroźnym są dość silne, pleśń lub rozpoczęcie kiełkowania będzie wyni-

kiem zaniechania wietrzenia, względnie przegarniania.

Przechowanie w dołach zwykłych jest możliwe tam, gdzie mamy gleby piaszczyste, niepodmakające w czasie zimy. Przechowanie systemem Łotockiego daje dobre wyniki tam, gdzie nie ma płytkiej wody zaskórnej i są równe zimy.

Sposoby te mogą być niebezpieczne tylko w czasie ciepłych zim. Długi okres ciepłej pogody w czasie zimy może doprowadzić zachowane żołędzie do kiełkowania. Żołędzie przechowane w ziemi mają jeszcze dalszą wadę, o której zapominamy. Muszą być natychmiast sadzone. Nie możemy takich żołędzi ani przewozić na dalszą metę, ani przetrzymać choćby trzech dni. Niebezpieczeństwo tego przechowania to posadzenie żołędzi z dołów w okresie posuchy wiosennej. Doświadczenie uczy, że wschody są słabsze i rozciągnięte na dłuższy przeciąg czasu, sadzonki niejednolicie rozwinięte zastają przymrozki jesienne.

Uwzględniając te przesłanki w całości unikniemy błędów przechowania, łatwych do usunięcia, posuchy wiosennej na razie nie umiemy usunąć.

Przy transporcie żołędzi jesienią na dalsze odległości często marnujemy ładunek wagonowy dlatego, że transportujemy żołędzie nie przesuszone dostatecznie mimo pozorów, że nie przegarniamy wówczas żołędzi w czasie transportu. Nawet żołędzie przesuszone winny być przekładane warstwą suchej słomy, względnie miałem torfowym, o ile jadą bez konwoju. Po rozładowaniu muszą być żołędzie na nowym miejscu przechowania przegarniane, aby je równomiernie przesuszyć, dopiero po tym możemy je ulokować na zimowe przechowanie.

Jak już powiedziałem, żołędzi z dołów na wiosnę transportować nie możemy. Żołędzie z alemanek na wiosnę przy suchej pogodzie wydobyte i załadowane znoszą szybki transport nawet w większej masie bez strat.

Chciałbym jeszcze zaznaczyć, że żołędzie zebrane na wiosnę są także pełnowartościowe, o ile zważa się na widoczny zdrowy kiełek. Zasadą pozostanie zbiór żołędzi w jesieni.

Wielkość żołędzi z tych samym drzew waha się w dużych granicach w poszczególnych latach.

Według żołędzi nie zawsze można określić czy mamy do czynienia z szypułkowym czy bezszypułkowym dębem.

Do siewu musimy używać żołędzi doborowych, pełnowartościowych. Szkółki muszą być przygotowane dobrze i przekopane płytko, aby łatwiej można wyjmować siewki. Gleba musi być zasilana kompostem, jeżeli jest używana przez dłuższy okres czasu, nawet nawozami sztucznymi.

Ilość potrzebna do wysiewu na 1 ar waha się od 20 — 50 kg, o ilości kilogramów decyduje wielkość wysiewanych żołędzi, czyli większych więcej na wagę, mniejszych mniej, zasadniczo nie powinna przekraczać ok. 30 kg.—Dążymy do wyprodukowania sadzonek silnych o zdecydowanej strzałce i silnym pędzie szczytowym. Zbyt gęste siewy nie pozwalają na ogół na wysadzenie krótkich, wiotkich, cienkich siewek, narażonych na łatwe przygłuszenie przez chwasty. Zbyt gęste siewy nie pozwalają w pierwszym roku zróżnicować się siewkom. Przez odrzucenie siewek najsłabszych mamy gwarancję udania się i równomiernego wzrostu pozostałych. Zastanawiamy się nieraz czy siać dęba jesienią czy na wiosnę. Wydało by się, że wysiew jesienią powinien być w 100% pewny. Niestety, wiemy, że myszy, sójki, dzikie gołębie, dziki w jesieni i zimą zadają nam dotkliwe straty. Nieraz nadmiar wilgoci jest powodem zepsucia wysianych żołędzi. Najdziwniejsze wyda nam się, że mróz suchy, to znaczy bez okrywy śnieżnej, może przez krótki czas trwania zniszczyć zasianą żołędź. Jakże było to widoczne po zimie ostatniej w szkółce, w której wysiano w jednym dniu na całej powierzchni żołędź i którą w połowie nakryto liśćmi, drugą pozostawiono bez okrycia. Nieokryta wzeszła w kilku procentach — okryta w 100%. Siew przedzimowy ma wschody wcześniejsze. Wady, prócz wymienionych, to obawa zmrożenia przez wiosenne przymrozki, potrzeba co najmniej o jeden zabieg więcej pielęgnowania gleby w szkółce (spulchnianie).

Siejąc na wiosnę dajemy żołędź w glebę o doskonałej strukturze fizycznej, ocieploną, nie potrzebujemy się obawiać przymrozków, bo znając ich czas i częstotliwość występowania możemy porę siewu i wschodów odpowiednio regulować, nie mamy strat ze strony tych wrogów, które grasując przez całą zimę i jesień, teraz mają możność szkodzenia najwyżej przez kilkanaście dni. Groźnym wrogiem jest posucha wiosenna, opóźnia ona wzejście i zdrewnienie w jesieni.

W szkółkach dębowych musimy glebę pielęgnować, nie wolno zapominać nam o pielęgnacji siewek (sekator). W szkółce i na uprawach muszą być doborowe siewki czy sadzonki zużywane, strzałka winna być prosta, nierozgałęziona, pęd wierzchołkowy, zdecydowany, zapewniający wzrost w górę. Chciałbym tu zaznaczyć szczegół sprawdzony na kilku milionach samosiewek dębowych spod okapu. Otóż mimo cienszej strzałki, długość strzałki samosiewek podokapowych jest większa do 5 cm i więcej, niż siewek w szkółkach, a czynnych pędów innych poza szczytowymi nie ma prawie wcale, co znów przy operowaniu siewkami podokapowymi zmusza nas do

ostrożnego obchodzenia się z nimi, aby nie zniszczyć pędu szczytowego (czynnego).

Jeżeli nam z uwagi na brak żołędzi wypadać będzie przetrzymanie zapasu starszych siewek, czy sadzonek, to muszą one być indywidualnie pielęgnowane, strzałka musi być prosta i nierozgałęziona, pęd szczytowy zdeklarowany. Wszelkie wady, np. mrozowe, są usuwane przez sekatorowanie.

Za trud w szkółce odpłacą nam sadzonki pewnym wzrostem na uprawie, czy pod okapem, ani chwasty, ani mróz, nawet zwierzyna ich nie zniszczą, mogą je chwilowo powstrzymać we wzroście. Gleba musi być corocznie zasilana, przewietrzana i odchwaszczana w szkółkach stałych.

Chciałbym jeszcze nieco uwagi poświęcić miejscu zakładania szkółek, istnieje u nas obecnie niczym nieuzasadniony pęd do zakładania szkółek w ogóle, dębowych przy tej okazji, na otwartych powierzchniach. Jest to nie tylko błędne, ale wręcz szkodliwe. Potrzebne nam w gospodarstwie sadzonki muszą pochodzić ze szkółek zakładanych wśród drzewostanów, pomijam wszystkie inne czynniki ujemne na powierzchniach otwartych — gdzie światło słoneczne dochodzi w swej masie rozproszone, a tylko przez pewną ilość godzin bezpośrednio. Zbliżone więc są do życia pod okapem częściowym w gospodarstwie bezzrębowym.

W następnej kolejności zastanowimy się, czy należycie się umiemy obchodzić z wyjmowaniem siewek lub sadzonek. U dęba zależy nam na wczesnym wyjęciu sadzonek, skoro tylko ziemia w szkółce rozmarznie i obeschnie. Czynności sortowania ewentualnie skracania korzeni muszą być wykonane sprawnie i szybko. Sortowanie jest czynnością o pierwszorzędnym znaczeniu i na ogół niedoceniane. Przy sadzeniu i transporcie ułatwia nam pracę niezbyt długi korzeń sadzonki. Transport siewek czy sadzonek nie przedstawia większych trudności w skrzyniach czy koszach odpowiednio wentylowanych.

Transport sadzonek jest u dęba bardzo kosztowny, a pojemność skrzyń, gwarantujących pewny transport, stosunkowo mała (2 — 5000 szt. j.r.d). Zadołowanie sadzonek winno być dokonane w dołach pod okapem drzewostanu w pobliżu szkółek. Pozwoli nam to, bez względu na rozwój wzrostu temperatury, wykonać program zalesienia dębem. Bez zadołowania wcześniejsze odmiany (I i II) rozwijają liście i sadzenie ich w takim stanie jest b. ryzykowne, jeżeli nie całkiem niecelowe.

Teren mający być obsadzony czy obsiany dębem musi być dokładnie obejrzany, uporządkowany i odwodniony, jeżeli tego potrzeba. Zaniedbania w odwodnieniu to sadzenie na zmrozowisku. Melioracja takich miejsc jeżeli nie usunie radykalnie i całkowicie, to zmniejszy zmrozowisko do minimum.

O ile mamy powierzchnię do odnowienia dębem porośniętą leszczyną, lub innymi krzewami, należy wyzyskać te krzewy i pod ich osłoną po częściowym wyłamaniu czy wycięciu wyprowadzać dęba. W zwartych zaroślach musimy ciąć kurytarze. Kurytarze, w których sadzimy muszą być dostatecznie szerokie— co najmniej 1 m — inaczej w pierwszym roku posadzenia zostaną zarośnięte.

Łączy się tutaj zagadnienie płaszcza ochronnego z brzozy, osiki, kruszyny, leszczyny itp., ułatwiającego na powierzchniach otwartych wyprowadzenie dębu. Płaszcz musi być bardzo luźny jeżeli ma spełnić swoje zadanie; normalnie widzimy, że rzekomy płaszcz wyniszcza swych podopiecznych w wysokości do 2 m, a jeżeli tego nie dokonał to załatwia to w wieku późniejszym tym pewniej. Taki jest dziś stan większości wojennych lub trochę wcześniejszych upraw dębowych.

Lata wojny i powojenne trudności nie pozwoliły utrzymać w ryzach płaszcza. Dziś stoimy przed bardzo ciężkim dylematem w wyprowadzeniu resztek pierwotnej uprawy. Pomimo wszystko nie wolno płaszcza usuwać naraz. Możemy go przerzedzić, usuwając niepożądane gatunki lub łamiąc wierzchołki u innych.

Ustalić możemy zasadę, że nie ma dziś uprawy dębowej, gdzie nie są potrzebne natychmiastowe zabiegi, czy to w pielęgnacji gleby czy młodych dębów. Miernikiem wielkości czekających nas prac to zwiększające się nowe uprawy dębu, to ratunku wzywające kilkuletnie uprawy lub młodniki starsze.

Dąb, niestety, musi mieć opiekę do pewnego okresu życia. Później, od wieku drągowiny, daje sobie radę sam.

Mając w uprawie dębowej jakiegokolwiek bądź gatunku przedrosty, szczególnie drzew, które chcemy mieć w zmieszaniu w uprawie dębowej, musimy wziąć pod uwagę, że drzewa te absorbują dla siebie co najmniej po styku rzutu koron całą powierzchnię; wpychanie pod ich koronę sadzonek czy siewek dębu jest marnotrawstwem — niestety, często spotykanym.

W gospodarce bezzrębowej chcemy mieć zespoły leśne wielogatunkowe, wielopiętrowe i różnowiekowe, dąb jest po prostu idealnie nadającym się drzewem, lubi rość w towarzystwie innych drzew, lecz z koroną trochę wyniesioną nad nimi. Przepuszcza on dostateczną ilość światła dla paklona, jawora, klona, buka, wiąza, lipy, jesiona, graba, olszy, dzikich grusz i jabłoni, dla modrzewia, sosny, świerka, jodły i daglezji.

Zależnie od siedliska i wysokości tworzy zespoły

bądź liściaste z nieznaczną domieszką iglastych, przechodzi przez sosnę z dębem, aż staje się sam nielicznym komponentem w zespole iglastym. Tę szeroką skalę życiową dębu musimy należycie oceniać przy zakładaniu nowych i uzupełnianiu istniejących drzewostanów.

Częstym zabiegiem w tyczkowinach dębowych jest regulowanie wzajemnego stosunku poszczególnych drzew oraz stosunku gatunków. I tu należy występować w czystej dębinie przeciwko dębom, a na korzyść domieszek i drzew mających spełnić zadanie pielęgnacyjne.

Gdzie domieszek nie ma musimy je wprowadzić, ewentualny błąd poprawić jeszcze pora. Wprowadzić je możemy czy to jako kilkoletnie sadzonki w bardzo szerokiej więźbie (do 10 x 10) lub też, jeżeli mamy gatunki cienioznośne i mało narażone, możemy je podsiać.

Pamiętać musimy, że zarówno dąb górujący, jak i wprowadzone domieszki potrzebują przez co najmniej 10 lat pilnej obserwacji, czy nasze zamierzenia nam się zrealizują, czy trzeba interwencji z siekierą w ręce, aby rozstrzygnąć w zamierzonym przez nas kierunku rozwój drzewostanu.

W gospodarce bezzrębowej często, a kto wie czy nie z reguły, główną naszą czynnością będzie regulowanie w pożądanym kierunku odnowienia, wzajemnego stosunku gatunków i układ wiekowy drzewostanu docelowego.

W wieku drągowiny (40 — 80 lat) możemy dębowi dać jeszcze domieszkę innych liściastych, które będą miały możność pielęgnować glebę i główny drzewostan.

Jeżeli w późniejszym wieku zamierzamy przebudować drzewostan, a chcemy pozostawić pewną ilość drzew i przeznaczyć je jako drzewa wybrane, to musimy już teraz podkrzesywać strzały, a przez odpowiednie trzebieże uformować ich koronę na wiele lat naprzód, gdyż inaczej odsłaniając je raptownie spowodujemy zanik korony (usychanie czubów) i pokrycie się strzały wilkami, niszczymy dorobek wielu lat, bo wynikiem będzie małowartościowy użytek.

Drzewa o należycie ukształtowanych strzałach i bogato uformowanych koronach łatwo się nam będą odnawiały, szczególnie odnosi się to do dębu, w ilości zamierzonej i w czasie przez nas pożądanym, co w przebudowie z jednogatunkowego drzewostanu do wielogatunkowego ułatwi i uprości przebieg odnowienia.

Wypas bydła w lesie niszczy istniejące uprawy, nie pozwala powstać nowym samosiewom, niszczy strukturę gleby, pustoszy las, pozostawia starców bez potomków, wyrażając się na sposób ludzki.

Musimy wszyscy uderzyć na alarm, bo to co wypas w niektórych dzielnicach lasów polskich niszczy jest zbyt wielką stratą ogólnonarodową, aby nie było przy każdej okazji podkreślone, abyśmy raz mogli radykalnie z tą plagą i zmorą lasów naszych skończyć.

Nie może być żadna okazja pominięta, przy której byśmy szerokiemu ogółowi praktyków nie powtarzali: „Precz z wypasem z lasu nie w teorii, ale w praktyce codziennej".

Użytkowanie, zdawałoby się poprzednik odnowienia względnie jego przyczyna, może wygnieść nie tylko naloty znajdujące się jeszcze przy ziemi, może nam przy niedbałym bezmyślnym nienadzorowanym sposobie cięcia i rzucania, szczególnie grubych pni, wyłamać kępy samosiewu względnie upraw podokapowych.

Szkody łatwo dające się zredukować do minimum mogą być olbrzymie.

Robotnicy, jeżeli wiedzą i zechcą, umieją tak precyzyjnie spuszczać wśród podrostów drzewa, że szkody mogą być minimalne. Osobista asysta co najmniej leśniczego przy takich pracach jest nieodzowna i musi być przez nas wymagana, nadzorowanie cięcia pociąga za sobą nadzorowany wyrób i nadzorowaną zrywkę.

Przy tym sposobie straty w uprawach będą tak nieznaczne, że po dwóch latach ich się nie znajdzie.

Sprawa wywozu drewna z lasu zdawać by się mogło nie jest związana z hodowlą, a jednak nieprzemyślanie kierowana może nie tylko „po drodze zniszczyć" nowopowstające drzewostany, może nam w czasie wywózki przez tyczkowiny i drągowiny dębowe nakaleczyć przez zdarcie kory i wyrwanie części pnia przysporzyć tyle szkód, że stawia po prostu pod znakiem zapytania cały efekt gospodarki (większość odziomków zdeklasowana).

Droga jedna się wybije — wozak sobie robi nową, boć w błocie i dziurach niesposób ujechać, a ten wieziony metr opału uczciwie kupił.

Zawczasu musimy przemyśleć co wolno nam pozostawiać w lesie i pozwolić zabierać klientowi, a kiedy drewno przez administrację i jej kosztem musi być dostarczone klientowi na składnicę. Koszty zwózki musi zwrócić Skarbowi.

Inaczej nie wybrniemy z tej sytuacji, będziemy patrzyli na to, jak powstają zabitki, miejsca infekcji przez grzyby, miejsca żerowania dla owadów, deprecjonujące nam dzisiaj partie lub całe drzewa, które mają jeszcze przyrastać ponad 100 lat.

Cel hodowlany osiągniemy przez kierowanie odnowieniem, pielęgnowaniem, cięciem, wyróbką, zrywką i wywozem.

Gospodarstwo bezzrębowe w dębie wymaga obecności w lesie gospodarza, jego szybkiej orientacji, powzięcia decyzji i ponoszenia pełnej odpowiedzialności za własny odcinek pracy. Nikt się nie będzie mógł wytłumaczyć z tego, co zrobił niedobrze. Wyprowadzenie pełnowartościowych podokapowych, naturalnych młodników w miejscach poboru starodrzewia będzie w lesie pisanym świadectwem przydatności leśnika.

W numerze kwietniowym „Lasu Polskiego" omawiać będziemy doniosły problem oszczędnego zużycia surowca drzewnego.

Zapraszamy do dyskusji nad aktualnymi zagadnieniami gospodarki leśnej.

Edward Chodzicki

Uwagi do zalesień porolnych

W południowych Dyrekcjach L. P., głównie w Dyr. Rzeszowskiej i Krakowskiej mamy do czynienia ze skoncentrowaniem przypadających do zalesień terenów porolnych. Ogólne zasady miarodajne przy tych zalesieniach powinny obowiązywać wszędzie. Zapoznanie się z podejściem do problemu zalesień od strony generalnego planowania hodowlanego, chociaż w formie luźnych uwag, przyczynia się do usunięcia wielu pomyłek trudnych w przyszłości do naprawy. Dla należytej orientacji musimy podkreślić przewagę na omawianych terenach gleb żyźniejszych i zwięźlejszych, zwłaszcza o ile chodzi o gleby wietrzeniowe od dyluwialnych gleb piaszczystych na niższych obszarach kraju. Ze stanowiska czynników klimatycznych wybija się w omawianych terenach poważny wzrost opadów atmosferycznych i zalegania ich w silnym stopniu pod postacią śniegu.

Przy zalesieniu terenów porolnych należy ściśle przestrzegać pewnych zasad, będących w zgodzie z ogólnymi tendencjami współczesnymi naszego leśnictwa.

1. Na pierwszy plan wysuwa się rejonizacja, tj. przynależność terenu do pewnej krainy lub dzielnicy. Nieraz zachodzi konieczność uwzględnienia jednostek rejonizacji jeszcze niższego rzędu, tj. obwodów przyrodniczo-gospodarczych w krainie górskiej, np. regli.

2. Nie mniej ważną jest przynależność terenu do jednej z kilku podanych niżej zasadniczych kategoryj czyli grup pokrewnych typów lasu. Charakterystykę głównych kategoryj siedlisk uważamy za ogólnie znaną i tutaj omawiamy ją tylko fragmentarycznie z uwagi na brak miejsca. Podstawy do wyróżnienia kategoryj siedlisk oparte są na żyzności i wilgotności gleb, które mają znaczenie powszechne, chociaż podane są tylko na przykładzie z jednej dzielnicy.

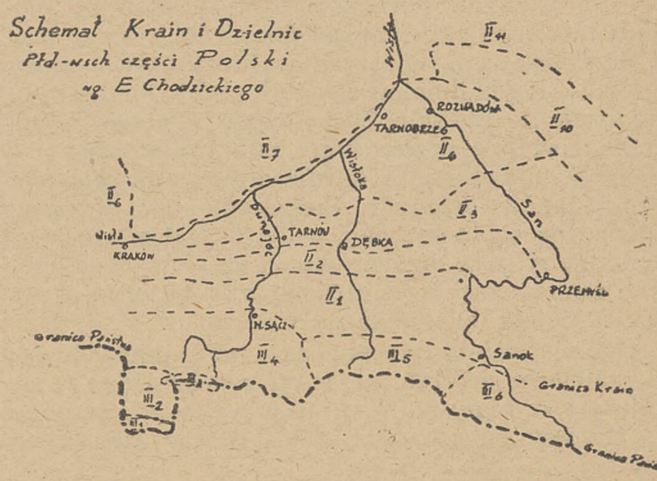
3. Przy doborze gatunków należy dawać pierwszeństwo gatunkom światłolubnym szybkorosnącym, jak topole i inne, oraz cennym gatunkom wolnorosnącym (dąb), mogącym stanowić w przyszłości trwały składnik przyszłych zespołów leśnych, aby nie utrudnić zbyt szybko hodowlę tych gatunków przez wprowadzenie najpierw drzew cienistych.

4. W wypadku braku materiału siewnego czy sadzonkowego gatunków zasadniczych — stosować gatunki przejściowe, jak: olszę szarą itp. oraz wykorzystać jak najbardziej celowo możliwości samosiewu bocznego.

5. Zachowanie zasady upraw sukcesywnych prowadzonych jednocześnie na większych powierzchniach manipulacyjnych, aby uzyskać możliwość założenia drzewostanu mieszanego i różnowiekowego oraz objęcie szybsze większych terenów.

6. Tereny przeznaczone do sukcesywnego zalesiania, o ile zachodzi niebezpieczeństwo ich wypasania po zalesieniu, winny być w odpowiedni sposób przedtem zabezpieczone (grodzenie).

7. W odpowiednio ze względów siedliskowych i ekonomiczno-społecznych położonych terenach, należy przewidzieć utworzenie planowych gospodarstw pastwiskowo-leśnych, które mają odciążyć inne tereny od narażania na wypasania.



Wchodzące w rachubę obszary do zalesiania na gruntach rolnych w południowo-wschodniej części kraju (Dyr. Krakowska i Rzeszowska) leżą w dwóch krainach leśno-fizjograficznych, a zarazem przyrodniczo-gospodarczych, które w ogólnych zarysach już decydują o możliwości doboru gatunków drzew. Jak orientacyjne dane wykazują, większa część omawianych terenów leży w Krainie Liczno-gatunkowej, co zezwala na bardzo różnorodny dobór gatunków. Mniejsza część obszaru znajduje się w Górskiej Krainie Bezdębowej (III), co zasadniczo wyklucza możliwość stosowania tam gatunków takich, jak: dąb, olsza czarna, grab.

W Krainie Bezdębowej wchodzą w rachubę przy planowaniu zalesień omawianego terenu tylko trzy dzielnice: Beskid Zachodni III_4, Beskid Niski III_5, Bieszczady III_6.

Dzielnice te różnią się przede wszystkim składem gatunkowym drzewostanów rodzimych w poszczególnych kategoriach siedlisk o tyle, że w Beskidzie Niskim III_5 mamy do czynienia z tzw. dysjunkcją, tj. prawie zupełnym brakiem świerka. Przyczyną tejże jest z jednej strony niewystępowanie w tej dzielnicy regla górnego, co ze swej strony uwarunkowane jest niskością gór i powoduje niemożliwość migracji i ekspansji samosiewnej świerka z jego ośrodków stałych. Z drugiej strony brak świerka w tej dzielnicy uwarunkowany jest panowaniem częstych, suchych wiatrów południowych, wiejących z kotliny Pannońskiej, co stwarza klimat niesprzyjający świerkowi.

Ten fakt musi być uwzględniony i w projektowaniu składu drzewostanów docelowych nie powinno się tam przewidywać świerka.

Skład docelowy w III_5 w partiach dolno-reglowych w kategorii siedlisk, chociażby w takich odsetkach, jak to możliwe jest na odpowiednich wzniesieniach w sąsiednich dzielnicach Krainy Bezdębowej borów iglastych i borów mieszanych, powinien więc zawierać: modrzew, jodłę, buk, częściowo sosnę. W kategorii siedlisk dolno-reglowych lasów mieszanych i lasów liściastych — dodatkowo: jawor, jesion, brzost.

Dzielnica Bieszczadów Zachodnich III_6 różni się od Beskidu Zachodniego III_4 tym, iż z uwagi na różnice w pochodzeniu formacji geologicznej materiału glebowego (występowanie utworów formacji kredowej itp.) w drzewostanach rodzimych przeważa buk, który nieraz dochodzi nawet do górnej granicy lasu. W drzewostanach iglastych w Bieszczadach nawet w reglu dolnym dominuje świerk nad jodłą w przeciwieństwie do Beskidu Zachodniego. Dlatego to Bieszczady cechują drzewostany bukowo-świerkowe w większej mierze, niż bukowo-jodłowe. Ten charakter drzewostanów dzielnicy Bieszczady jest pożądany z uwagi na ogólnokrajową politykę hodowlano-leśną i należałoby go w drzewostanach docelowych w ogólnych ramach zachować, uzupełniając teren tej dzielnicy silniejszą domieszką modrzewia.

Ogólnie należy przestrzegać wspomnianych pod III_5 kategorii siedlisk, mając na uwadze to, że w istniejącym tu reglu górnym nie występuje las mieszany. Zespoły bukowo - jaworowe należy zaliczać zazwyczaj do regla dolnego.

We wszystkich dzielnicach Górskiej Krainy Bezdębowej przy zalesianiu terenów porolnych można w większej mierze niż w Krainie II uwzględnić olszę szarą, iwę i jarzębinę, jako gatunki przejściowe.

Kategorię siedlisk boru iglastego górnej partii dolnego regla można wyróżnić w pierwszym rzędzie na podstawie występowania roślin krzewinkowych, jak np. Vaccinium myrtyllus, V. vitis idea, Calluna itp. Kategoria ta zalega na glebach silnie wybielicowanych, zaliczanych do grupy popiołoziemów, a oznacza ją występowanie zwartego wojłoku surowej próchnicy, czyli tzw. butwiny. W tej kategorii siedlisk w dzielnicach III_4 i III_6 będziemy mogli przy zalesianiu użyć w większej ilości świerka bez obaw o późniejsze szkody od opieńki (Armillaria mellea) i huby korzeniowej (Trametes radiciperda). W dzielnicy III_5 użyjemy w tym wypadku modrzewia, sosny i jodły, które należy stosować też w dzielnicach III_4 i III_6 w kategorii borów iglastych.

Kategoria borów mieszanych odznacza się runem przejściowym od krzewinkowego do zielnego, wykazując elementy zarówno borowe (Vaccinium myrtyllus), jak i leśne zioła nieraz z mniejszym udziałem jeżyn. Gleby są tutaj średniozbielicowane i pokrywa butwiny jest cieńsza, miejscami przerywana. W drzewostanie występuje tutaj w domieszce spośród drzew liściastych buk, brzoza, osika, na tle zasadniczym jodłowo-świerkowym, z jednostkową domieszką sosny i modrzewia.

Należy wyróżnić dwie kategorie lasów dolnoreglowych: uboższą i żyźniejszą. Kategoria dolnoreglowego lasu liściastego, tj. żyźniejsza odznacza się występowaniem krzewów o dużych wymaganiach glebowych, jak tarnina (Prunus spinosa), głóg (Crataegus), leszczyna (Coryllus avellana), kalina (Viburnum opulus), róża dzika (Rosa canina) i inne. Krzewy te nawet po usunięciu lasu wegetują nadal na miedzach i wskutek tego przy zalesieniu gruntów porolnych stanowią cenny wskaźnik dla możliwości założenia drzewostanu liściastego z gatunków wybredniejszych jak: jawor, jesion, brzost, lipa drobnolistna itd. Na siedliskach tej kategorii, obejmującej gleby typu rozwijającego się w kierunku rędzin oraz buroziemów próchnicowych, przedplony sosnowe lub świerkowe nie rokują wartości dla przyszłego drzewostanu. Na niżu odpowiednikiem byłby tu grond jesionowy, inaczej zwany grondem niskim lub wilgotnym.

Dlatego też należy używać tutaj bezpośrednio w większej ilości wspomnianych cennych gatunków liściastych, licząc się z tym, że w przyszłości będą to stanowiska lasów liściastych z bardzo małą domieszką drzew iglastych, wśród których główną rolę w górach winien zająć modrzew. Jodła z uwagi na mniejszą wartość drewna w tej kategorii siedliska nie wykorzystuje dostatecznie zdolności produkcyjnej siedliska.

Kategoria siedliska dolnoreglowego lasu mieszanego odznacza się runem zielno-trawiastym, uboższym od poprzedniego i glebami wprawdzie również bezbutwinowymi, lecz nieco uboższymi, aniżeli na siedliskach kategoryj dolnoreglowych lasów liściastych. W dolnoreglowych lasach mieszanych gleby należą najczęściej do grupy buroziemów, chociaż już b. słabo zbielicowanych. Skład docelowy w mieszanym lesie odpowiada zespołowi Abieto-Fagetum, w którym buk powinien stanowić około 40—50%, jodła około 30—40%, resztę może stanowić świerk, lipa, brzoza. Jawor w tym typie zasadniczo występuje tylko sporadycznie. Jesion zaś, brzost z natury tutaj nie jest jeszcze obecny. Przy zalesianiu terenów porolnych o siedlisku kategorii dolnoreglowego lasu mieszanego, można użyć świerka w większym odsetku, a także stosować olszę szarą (Alnus incana), a nawet iwę (Salix caprea), o ile chodzi o większą przestrzeń i osłonę dla buka i jodły.

Osobną kategorię siedlisk winny stanowić tereny aluwialne nad potokami i rzekami górskimi, w których w reglu górnym ograniczymy się do upraw olszy szarej. W reglu dolnym poza olszą szarą i wierzbami drzewiastymi, większe zastosowanie mogą mieć topole.

O ile gleby są dostatecznie przewiewne i głębokie można zakładać uprawy topolowe również na siedliskach kategorii dolnoreglowego lasu liściastego i mieszanego. Z gatunków topoli wchodzą tu w rachubę przede wszystkim Populus robusta, angulata i berolinensis.

W krainie liczno-gatunkowej (II) w dzielnicach Podkarpacia Właściwego (II_1), Podgórza lessowego (II_2), a częściowo Małopolskiego Niżu glinkowatego (II_3) — występują zasadniczo te same kategorie siedlisk, chociaż w innych proporcjach powierzchniowych. Skład drzewostanów rodzimych i docelowych będzie tutaj jednak nieco odmienny i więcej urozmaicony.

Biorąc pod uwagę teren omawiany tylko w dzielnicy Małopolskiego Niżu piaszczystego (II_4) występu-

je dodatkowo pospolita w całym kraju forma siedliskowa tzw. boru litego sosnowego w różnych stopniach uwilgotnienia, która zalega na glebach najsilniej wybielicowanych, typowych popiołoziemiach żelazowych i próchnicowych o grubej warstwie butwiny. Butwina ta jedynie w odmianach zupełnie suchych piasków wydmowych nie wytwarza się w łącznej warstwie litego wojłoku z braku dostatecznej produkcji substancji roślinnej przez runo i drzewostan. Na tej kategorii siedlisk w ramach Dyrekcji Krakowskiej i Rzeszowskiej nie mamy większej ilości gruntów porolnych, a — o ile występują — to tylko w formie dawnych nieużytków.

Kategoria siedliska **boru iglastego** w krainie licznogatunkowej wykazuje odmienny skład drzewostanu, niż w krainie bezdębowej i są to zazwyczaj bory sosnowo-jodłowe.

Na gruntach porolnych do zalesienia takich terenów w wielu wypadkach możemy użyć sukcesji naturalnej drogą samosiewu bocznego, w wypadku sąsiedztwa lasów w odległości nie większej jak 300 — 400 m. Szczegółowo ta sprawa będzie omówiona oddzielnie.

Sukcesja nastąpi poprzez sosnę (Pinus silvestris), która daje doskonałe i gęste naloty, o ile, jak świadczą spostrzeżenia, mamy do czynienia z glebą, pozostawioną w stanie niezadarniowym. Naloty sosnowe 1—2-letnie, zbyt gęste, mogą być przerzedzone i użyte do powiększenia areału zalesionego. Wystarczy jednak do zalesienia luźna obecność nalotu, podobnie jak i przy uprawach ręcznych wyłącznie sosnowych, luźna więźba może być stosowana, gdyż musimy się liczyć z uzupełnieniem drzewostanu innymi gatunkami. Jako gatunki dalsze wchodzą tutaj w rachubę jodła, wprowadzona drogą podsiewu w talerze oraz modrzew, sadzony w formie 2—3-latek. Domieszka świerka nie powinna stanowić więcej jak 10—20%.

Kategoria siedliska **boru mieszanego** w krainie licznogatunkowej wykazuje drzewostan, złożony zazwyczaj z jodły $^{2}/_{10}$, sosny od $^{1}/_{10}$ — $^{3}/_{10}$, zależnie od dzielnicy, świerka $^{1}/_{10}$. Zbliżony stosunek zmieszania winien być uważany jednocześnie za skład docelowy dla tej kategorii siedlisk w dzielnicach oznaczonych. Na gruntach porolnych możemy tu wykorzystać samosiew sosny, świerka i jodły w razie sąsiedztwa owocujących drzewostanów, co często zachodzi. W przeciwnym razie przystąpimy do upraw, w których pierwszeństwo damy gatunkom najcenniejszym, a następnie najwięcej wymagającym światła. Do potanienia upraw, a podniesienia ich wartości na przyszłość przyczyniłoby się wprowadzenie dębu, sadzenia żołędzi pod motykę, tj. 600 — 1000 szt./ha, nawet na stosunkowo zadarnionej powierzchni — ten sposób prowadzenia wolno-rosnącego, a cennego gatunku da dobre rezultaty w tutejszych dzielnicach, gdzie osłona, przedplon mniej są wymagane. Drugim gatunkiem, który jednocześnie lub w pierwszej linii wprowadzimy sadzeniem, począwszy od jedno- do wielolatek będzie modrzew, dany w ilości kilkudziesięciu do kilkuset szt./ha. Licząc się ze zdolnością bardzo szybkiego obradzania tego gatunku drzewa, możemy już po kilkunastu latach oczekiwać samosiewu, zagęszczającego uprawę i różnicującego jej wiek. Dodanie kilku tysięcy sztuk sosny jednocześnie lub w pierwszych latach, podsianie po kilku latach jodły w talerze — umożliwi odtworzenie uzgodnionego z siedliskiem drzewostanu na tej kategorii siedlisk (bór mieszany), licząc się z tym, że w dalszych latach znajdziemy okazję do jednostkowej uprawy buka, a brzozy i osika znajdą się samorzutnie w międzyczasie.

O ile byśmy nie mieli do dyspozycji warunków, przewidzianych do realizacji opisanego sposobu sukcesywnej uprawy, wchodzi w rachubę też możliwość zalesienia siedliska kategorii boru mieszanego drogą wprowadzenia brzozy czy to sadzeniem, czy to siewem, jako drzewostanu przedplonowego, zgodnego z naturalną sukcesją.

Obydwie kategorie siedlisk, tj. boru iglastego i mieszanego, na gruntach porolnych, jak wykazują spostrzeżenia, są słabiej reprezentowane, gdyż swego czasu lasy tych typów mniej chętnie były karczowane i brane pod osadnictwo w tutejszych dzielnicach, odznaczając się glebami uboższymi (kwaśniejszymi). Należy spodziewać się, że większość gruntów porolnych, przekazanych do zalesień na omawianych obszarach odpowiada raczej siedlisku lasu mieszanego i liściastego, który nosił tu nieraz cechy dąbrów.

Kategoria siedliska lasu mieszanego w krainie licznogatunkowej, zwłaszcza w dzielnicy Podkarpacia i lessowego Podgórza, charakteryzuje się bardzo wielką liczebnością gatunków, wchodzących w skład drzewostanu. Drzewostany rodzime lasu mieszanego posiadają tutaj zasadniczo tło dębowo-jodłowe, przy czym udział dębu wzrasta w miarę schodzenia niżej, w dzielnice położone bardziej ku północy.

Poza jodłą i dębem występuje w drzewostanie buk, olsza czarna, brzozy, osika, lipa, czereśnia, jednostkowo grab, a z iglastych modrzew i sporadycznie świerk.

Przy odnowieniu należy zwrócić uwagę na gatunki podstawowe: dąb, jodła, buk. O ile materiał siewny jest do dyspozycji, należy dąb wprowadzić w pierwszym rzucie tutaj w ilości większej, aniżeli w kategorii boru mieszanego, bez przedplonu, a z zapewnieniem późniejszego podgonu. Jednocześnie należy wprowadzić modrzew w ilości również nieco większej, a dopiero w miarę możności dalsze gatunki światłożądne, o ile nie znajdą się samorzutnie. Jodłę i buka wprowadzimy w ostatnim rzucie. Gdybyśmy wprowadzili najpierw przedplon gatunków przejściowych (brzoza, olsza), musimy liczyć się z trudnością późniejszego wprowadzenia cennego dębu, natomiast przyśpieszymy i ułatwimy możliwość podsiewu jodły, buka czy graba.

Kategoria siedliska lasu liściastego występuje w krainie licznogatunkowej w dwóch odmianach. W odmianie, zmierzającej do lasu dębowo-grabowego oraz do lasu mieszanego, zmierzającego w kierunku buczyn. Suchsze i bardziej słoneczne stanowiska zajmuje las dębowo-grabowy, wilgotniejsze zaś i z reguły żyźniejsze — mieszany las liściasty bez przewagi dębu i graba.

Grond właściwy dębowo - grabowy, charakterystyczny dla niżu, rzadziej występuje w dzielnicach będących przedmiotem rozważań. Najczęściej przekształca się tutaj w opisany poprzednio las mieszany.

Las liściasty (odpowiednik grondu niskiego na terenach polodowcowych) charakteryzuje się obecno-

ścią i możliwością hodowli wybrednych drzew liściastych: jesionów, wiązów, jaworów, klonów, występujących w zmieszaniu z bukiem, dębem, grabem. W domieszce rozwija się w tej kategorii siedliska również dobrze: lipa, trześnia, olsza czarna. Brzoza zaś i osika tracą zdolność ekspansji.

Te najcenniejsze siedliska na terenach porolnych, które poznać można po zachowanych resztkach wybrednych krzewów w rowach i miedzach, winny być zalesione w pierwszym rzucie dębem, jesionem, jaworem, z domieszką klonu, olszy czarnej i lipy. Cienisty buk i grab winien być dany w następnych rzutach. Z uwagi na żyzność gleby jedynym racjonalnie zastosowanym gatunkiem iglastym może być na siedlisku kategorii lasu liściastego tylko modrzew, który winniśmy się starać wprowadzić w pierwszym rzucie z dębem, bądź topolą jako przedplonem.

Przy planowaniu zalesień należy rozmieszczenie przyszłych zadrzewień o ile możności rozplanować w ten sposób w terenie po uzgodnieniu z Reg. Dyr. Plan. Przestrz., aby nie tworzyć łącznych kompleksów, lecz zostawiać w szczególnie dogodnych warunkach co do gleby i wystawy terenów, przeznaczonych dla celów produkcji rolnej w formie enklaw względnie półenklaw. Wiąże się to z korzystnym wpływem ścian lasu na łamanie siły wiatru i przyczynia się tym samym do podniesienia produkcji rolniczej.

Technika upraw w zalesieniu terenów porolnych winna być jak najprostsza, a tym samym najtańsza. Podobnie, jak technika wykorzystania samosiewu, technika upraw ręcznych może przewidywać mało kosztowne, a dobrze spełniające zadania metody.

Jak największy nacisk należy położyć na siewy. Do chwili ostatecznego ustalenia drogą doświadczeń sposobów mechanizacji robót zalesieniowych, wskazane są siewy w talerze oraz sadzenia pod motykę.

Ilość potrzebnych żołędzi z uwagi na domieszkowy charakter tego gatunku w projektowanych uprawach, byłaby nieduża, wahająca się od 5 — 20 kg/ha. Przyjmując średnio 10 kg/ha — 1 wagon żołędzi (10 ton) wystarczyłby dla zalesienia powierzchni manipulacyjnej 1000 ha gruntów porolnych. Ponieważ często wystarczają nawet mniejsze ilości dla zainicjowania uprawy, przeto praktycznie nawet większe tereny mogą posiąść domieszkę dębu. Sadzenie tych małych ilości pod motykę pociągnie minimalne koszty. W terenach narażonych na szkody od dzików należałoby stosować środki zapobiegawcze dla żołędzi i bukwi. Zwłaszcza należy mieć na uwadze możliwości przyśpieszenia kiełkowania żołędzi i bukwi przy wysiewie, dla skrócenia okresu kiełkowania i zapobiegania niszczeniu.

Do siewów w talerze o wielkości zależnej od rodzaju zadarnienia terenu, używane winny być przede wszystkim gatunki liściaste, o nasionach nie wymagających stratyfikacji. Wchodzą tu w rachubę przede wszystkim wiązy, które należy zebrać i niezwłocznie wysiać w końcu maja lub z początkiem czerwca. Umożliwi to nam, zwłaszcza w terenach górskich, praktycznie przedłużenie okresu upraw do połowy czerwca.

Wszechstronny zbiór tak łatwych do pozyskania nasion, jak wiąz, winien być zawczasu zarządzony.

O ile mamy dostateczną ilość nasion stratyfikowanych gatunków przelegujących, jak jesion wyniosły (Fraxinus excelsior), lipy, trześnia, grab itp., winniśmy je stosować również do siewu w talerze. Do siewów w talerze, odpowiednio przygotowane, można też użyć osiki i brzóz. Oba te gatunki można stosować na glebach, znajdujących się w odpowiednim stanie przygotowania, przy pomocy prymitywnego sposobu, jakim jest zatykanie w glebę gałązek z dojrzewającymi owocostanami, względnie sadzenie osiki przy pomocy zrzezów korzeniowych.

Winniśmy na glebach niezbyt spoistych i niezbyt kwaśnych wysadzać nawet niezakorzenione zrzezy pędowe topól w odpowiednio luźnej więźbie, względnie zrzezy korzeniowe osiki, aby potanić i przyśpieszyć zalesienia. Nawet przy niskim odsetku przyjmowania się, w razie niefachowego wykonania, wobec taniości materiału sadzonkowego i sposobu sadzenia, metody te będą bardzo ekonomiczne. Główny nacisk przy wprowadzaniu iglastych winien być położony na gatunki szybko rosnące, przede wszystkim zaś modrzew. Sosny należy unikać jedynie na siedliskach kategoryj lasów liściastych. Zagraniczne gatunki, jak np.: dąb czerwony (Quercus rubra), grochodrzew (Robinia pseudoaccacia), jedlica zielona (Pseudotsuga Douglasi viridis), wejmutka (Pinus Strobus) itp. mogą również znaleźć zastosowanie przy zalesianiu porolnych terenów w pewnych granicach. Z uwagi na potrzeby surowcowe kraju, w każdej jednostce administracyjnej winny być wybrane z terenów porolnych przede wszystkim najżyźniejsze partie pod plantacje topolowe, niezależnie od przymieszek topoli jako przedplonów w uprawach.

W każdej uprawie powinny się znaleźć gatunki głównej produkcji i gatunki pomagające w rozwoju i wykształceniu się gat. produkcyjnych, czyli gatunki pielęgnujące. Niezależnie od tego, zwłaszcza na uboższych kategoriach siedlisk, winna być uwzględniona domieszka biocenotyczna.

Stosowanie zasad rejonizacji ogólnej (dzielnice) i rejonizacji szczegółowej (kategorie siedlisk) w pracach zalesieniowych zapewni nam uniknięcia pomyłek, o które mogłyby nas obwiniać przyszłe pokolenia w razie założenia upraw o składzie nieprzemyślanym, może rozwijających się nieraz początkowo dobrze, lecz po kilku dziesiątkach lat zawodzących na całej linii. Dlatego też ogólnie uznawane zasady naszego leśnictwa nie powinny być pomijane i przy problemach zalesieniowych na skalę tak szeroką, jak rzadko się zdarza w dziejach.

Stanisław Tyszkiewicz

O zadaniach w szkółkarstwie

Nowa gospodarka w lesie, jaką rozpoczęliśmy, wymaga od leśnika dokonania rewizji sposobów zaopatrywania się we właściwy materiał hodowlany.

Dotychczasowy, do niedawna niemal powszechny, obraz rozsadników-monokultur to obraz z dnia wczorajszego. Czy w wyniku reakcji na uznane dawniejsze błędy wpaść mamy w drugą skrajność i zakładać ogródki botaniczne na szczerych piaskach? Oczywiście, że nie. O wielkości szkółek i o tym, jakie gatunki będą w nich hodowane, decydować muszą niewątpliwie potrzeby gospodarstwa. Potrzeby te należy w każdym gospodarstwie (nadleśnictwie) zbadać i ocenić.

Przede wszystkim ustalić, gdzie i na jakiej wielkości powierzchni już posiadamy lub wywołać możemy odnowienie z samosiewu; stworzy to podstawę do słusznego ograniczenia rozmiaru szkółek. Po drugie ustalić, czego w zakresie uzupełnień wymagają istniejące uprawy i młodniki, a w zakresie podsadzań — drzewostany przeznaczone do przebudowy, aby móc zestawić, jakie gatunki sadzonek, w jakim wieku i ilości, potrzebne będą w najbliższych kilku latach. Po trzecie, obliczyć, wychodząc z cyfr powierzchni zrębów zupełnych oraz gruntów porolnych przeznaczonych do zalesień sadzeniem, jaki materiał sadzonkowy i ile tego materiału musimy posiadać, by sprostać także zadaniom inwestycyjnym.

Po podsumowaniu zapotrzebowania okazać się może, iż materiału sadzonkowego potrzebujemy więcej niż produkowaliśmy dotychczas, a okaże się na pewno, że skład gatunkowy tego materiału musi być inny.

Planowanie w leśnictwie nie jest, oczywiście, nowością. Można je wykazać nie tylko w dawnych i nowych zarządzeniach władz, lecz także w terenie, w postaci przewidująco i konsekwentnie wykonywanych prac. Ale czy planowanie, zwłaszcza w szkółkarstwie, w tej wąskiej może, lecz bardzo ważnej dziedzinie pracy leśnika, jest już powszechne i należycie doceniane? A dziś nie może ono przecież być zjawiskiem sporadycznym. Wobec nowych i dużych zadań postawionych hodowli lasu, planowanie w szkółkarstwie musi się stać regułą.

Aby spełnić główne zadanie szkółkarstwa — zaopatrzyć gospodarstwo w potrzebną ilość sadzonek o odpowiedniej jakości — musi być rozwiązane szereg zadań mniejszych, niejako odcinkowych. Podzielić je można na dwie grupy, a mianowicie zadania o charakterze technicznym i charakterze organizacyjnym.

Na pierwszym miejscu wśród zadań technicznych postawić należy zadanie przygotowania niezbędnych środków zamierzonej produkcji. Wybór miejsca pod szkółkę jest czynnikiem decydującym o powodzeniu prac. Na odsłoniętej powierzchni powinny być zakładane tylko te rozsadniki, w których hodowany będzie materiał sadzonkowy do zalesień pustkowi i odnowień na zrębach zupełnych. Hodowla sadzonek do upraw, korzystających z górnej lub bliskiej bocznej osłony drzewostanu, powinna być podejmowana w szkółkach osłoniętych. Szczególnie dla gatunków wrażliwszych niezbędna jest osłona drzewostanu od południa, chroniąca przed spiekotą, wczesnym budzeniem się wegetacji i szkodami od przymrozków oraz osłona od wschodu — chroniąca przed suchymi mroźnymi wiatrami. Podobnie ochronny wpływ posiada lekkie pochylenie terenu ku północy, północo-wschodowi lub północo-zachodowi, oddziaływuje natomiast szkodliwie wystawa południowa lub zachodnia.

Bezpośrednia górna osłona przerzedzonego drzewostanu nie jest niezbędna a utrudnia i podraża uprawę szkółek. Dla najwrażliwszych gatunków należy zakładać szkółki w małych kilkuarowych lukach wśród zwartego, podszytego drzewostanu, którego bezpośrednie sąsiedztwo wywiera przemożny wpływ na warunki mikroklimatyczne. Unikać należy sąsiedztwa pól z uwagi na chwasty, zagłębień terenowych z uwagi na zmroziska i zalewy, płazowin i łąk z uwagi na pędraki.

Należy na szkółki wybierać glebę jak najlepszą, lecz w skali wymagań hodowlanych gatunków. Ważniejsze są właściwości fizyczne gleby, takie jak wilgotność, spoistość czy przewiewność, niż właściwości chemiczne i zasobność w różne związki, bo te ostatnie można w razie potrzeby uzupełnić przez nawożenie. Unikać trzeba gleb nadmiernie zwięzłych, podmokłych, bardzo drobnoziarnistych, zakwaszonych, suchych i jałowych piasków. Najsprawniejszą glebę pod szkółkę otrzymamy po usunięciu płatu starego lessu, nigdy zaś nie znajdziemy jej na starej haliźnie.

Przygotowanie terenu pod szkółkę, a mianowicie dokładne usunięcie runa, potem ścięcie drzew i wykarczowanie karpiny i korzeni oraz przekopanie gleby należy wykonać na jesieni. Powtórne przekopanie gleby z drobiazgowym oczyszczeniem z drobnych korzeni i chwastów oraz wyrównanie powierzchni wykonać trzeba jak najwcześniej na wiosnę. Nie siać dopóki ziemia nie osiądzie, a gdy siew trzeba opóźnić, zatrzymywać wilgoć w glebie przez powierzchowne spulchnianie.

Używać do siewu należy tylko zbadane nasiona o określonej wartości, co umożliwia świadome regulowanie gęstości siewu i osiągnięcie pożądanej ilości siewek na jednostce powierzchni. Troska o nasiona towarzyszy hodowcy stale, a nie dopiero w przeddzień wysiewu. Zbiór, wyłuszczanie, przechowanie czy stratyfikowanie nasion dobrze wykonane, przygotowują osiągnięcie dobrych wyników w szkółce.

Drugim zadaniem z zakresu techniki jest dostosowanie zabiegów do wymagań hodowanego obiektu.

Moczenie lub nawet podkiełkowanie nasion przed wysiewem — umiejętnie wykonane — są zawsze godne zalecenia. Wszystko bowiem, co prowadzi do szyb-

kiego skiełkowania nasion po wysiewie, a więc wysoka energia kiełkowania, właściwy stopień wilgotności nasion, odbycie wstępnych procesów kiełkowania jeszcze przed wysiewem, odpowiednio cienkie przykrycie nasion ziemią, a w razie potrzeby osłonięcie grządek, jest pożądane i wzmaga gwarancję udania się siewu. Nadmierne przesuszenie nasion, wysiew nasion o nieznanej żywotności, zbyt grube przykrycie nasion ziemią, szablonowe postępowanie przy wysiewie, bez względu na to, czy ma się do czynienia z sosną, modrzewiem czy świerkiem, są najczęstszymi błędami w technice wysiewu.

Wysiewanie w rowki wyciśnięte a nie wyryte, co szczególnie jest ważne na glebach pulchnych, bo wzmaga podsiąkanie wilgoci do nasion, zachowanie należytego odstępu, co najmniej 15 cm między rządkami, bo ułatwi to mechaniczne zwalczanie chwastów i umożliwia wyjęcie siewek bez uszkodzenia korzeni, są bardzo ważnymi szczegółami techniki.

Stosowanie przemyślanych norm wysiewu jest cechą, po której rozpoznamy szkółkarza - inżyniera od szkółkarza - partacza, przy tym pierwszy nie zawsze musi mieć dyplom, drugi, niestety, często go posiada. Pamiętać trzeba, że normy wysiewu podawane przez podręczniki, czy okólniki, odnoszą się do nasion o przeciętnej jakości i do warunków także przeciętnych. Jeżeli ocena nasion wskazuje, że są one lepsze lub gorsze od przeciętnych, lub doświadczenie poucza, że w danych warunkach glebowych osiągamy zwykle wyniki odbiegające od przeciętnych, to można i należy wysiewać ilości nasion odbiegające od norm.

Normy są przydatne do obliczania wielkości zapotrzebowania nasion dla wykonania zamierzonych prac, do budżetowania produkcji i kosztów, są więc niezbędne dla ministerstwa i dyrekcji. Służyć też mogą laikowi, który nie wiedząc jakich nasion używa i co z tego wyniknie, przy zastosowaniu normy wysiewu zyskuje pewne prawdopodobieństwo uniknięcia grubszych błędów.

Normy wysiewu są tylko środkiem do osiągnięcia zamierzonego celu. Cel ten musimy sobie uprzytomnić i ściśle określić. Rozstrzygnąć trzeba najpierw ile siewek wyhodować chcemy na jednostce powierzchni, a przed tym także, ile przestrzeni wymaga dany gatunek do swego przeciętnego rozwoju. Gdy na metrze bieżącym podwójnego rządka znaleźć może swobodny rozwój 100 sosenek, to wiązów np. nie zmieści się więcej jak 25—40. Inną gęstość zastosujemy, wysiewając nasiona w celu wyhodowania jednolatek, inną gdy zamierzamy je pozostawić w miejscu na dwulatki. Stacja oceny nasion, określając procent czystości, ciężar 1000 nasion i procent zdolności kiełkowania, dostarcza nam podstaw do wyliczenia, ile żywych i zdolnych do kiełkowania nasion znajduje się w kilogramie materiału siewnego. Lecz nie wszystkie nasiona, kiełkujące w optymalnych warunkach w laboratorium, skiełkują na grządce. Wszystkie zdrowe żołędzie skiełkują w szkółce na pewno, skiełkować może i pewna ilość określona przez Stację jako nadpsute, lecz im mniejsze nasiona, im wrażliwsze na nieodpowiednią grubość przykrycia, na szkodliwe działanie suszy, słońca itp., tym mniejsze są szanse ich wzejścia. Dobry wybór miejsca, dokładne przygotowanie gleby, właściwa pora i precyzyjne wykonanie siewu, a wreszcie sprzyjająca pogoda wzgamają wydatnie szanse wzejścia siewek i pozwalają zmniejszać normę wysiewu. Zawsze jednak przy nasionach małych wysiewamy nasion nie tyle, ile chcemy otrzymać siewek, lecz dwukrotnie, trzykrotnie lub wielokrotnie razy więcej.

Pora wysiewu często decyduje o wyniku. Jodłę, buka, dęby, klony oraz gatunki, których nasiona stratyfikujemy, należy z reguły wysiewać na jesieni. Przykrycie szkółek dębowych i bukowych ściółką i gałęziami zabezpiecza przed zamarzaniem i rozmarzaniem gleby. Szkody ze strony dzików i myszy bywają niejednokrotnie przeceniane, a w większości wypadków są do uniknięcia. Jeżeli musimy wymienione wyżej gatunki wysiewać na wiosnę, to już od połowy marca powinniśmy zająć się „przysposobieniem" nasion do siewu. Przez trzymanie nasion w umiarkowanym chłodzie i w wilgoci musimy umożliwić nasionom wyrównanie strat wilgotności w okresie zimowania i pozwolić im odbyć wstępne procesy poprzedzające kiełkowanie. Nasiona jodły przemrożone w wilgoci, np. przechowane pod ściółką, kiełkują na wiosnę wcześnie i równomiernie.

Wykonanie siewu to ważne, ale dopiero wstępne zadanie. Następuje po nim szerokie i decydujące o plonie zadanie pielęgnowania. Nie dopuszczenie do zachwaszczenia międzyrządków przez stałe i wykonywane jak najpłycej motyczkowanie, regulowanie gęstości, osłona przed czynnikami klimatycznymi oraz zwalczanie szkodników są etapami tego zadania. Pamiętać należy, że wpływ warunków życiowych, w jakich wzrastają siewki, wyraża się nie tylko dobrym lub złym ich stanem w chwili ich wysadzania w lesie, lecz rozciąga się na całe życie wyhodowanego z sadzonek drzewostanu .Nieumiejętna lub niedbała pielęgnacja młodych roślin, w okresie gdy są one najwięcej plastyczne, odbije się na ich całym życiowym rozwoju. Używanie do uprawy materiału sadzonkowego o złych cechach, roślin zabiedzonych i karłowatych, o przytłumionych naturalnych skłonnościach do bujnego przyrostu, powoduje nieobliczalne straty dla gospodarstwa leśnego. Można tu rzec bez przesady, że szkółka jest kuźnią przyszłości naszych drzewostanów.

Przyśpieszanie i wzmaganie przyrostu siewek, szczególnie drzew liściastych, nawet przez umiarkowane sięgnięcie do nawozów mineralnych, to znaczy w porę i nie za wiele, selekcja, a niekiedy i formowanie mogą się, mimo zwiększonych kosztów, okazać w rezultacie zabiegami suto opłacalnymi.

Szkółkarz ma tak szerokie pole do obserwacji i pogłębiania wiedzy w drodze konsekwentnego zestawiania związków przyczynowych między zaobserwowanymi zjawiskami, że do specjalnie zakładanych doświadczeń nie potrzebuje się uciekać. Pamiętajmy, że każdy eksperyment kosztuje, a nie każdy jest opłacalny i w warunkach gospodarczych wyjątkowo może być poprawnie wykonany.

Ważnym zadaniem jest ustalenie kryteriów oceny wyhodowanego materiału. Możemy śmiało twierdzić, że wiemy wszyscy, jak powinna wyglądać dobra jednostka sosnowa. Ale to dzisiaj nie wystarcza!

Hodować będziemy obok sosny coraz więcej klonów, jesionów, modrzewi i dębów. Należy w oparciu o swoje i obce wyniki hodowli ustalić sobie pogląd na najkorzystniejsze cechy materiału sadzonkowego, przeznaczonego do wysadzania pod okapem. Jest to także niezbędne do zdobycia podstaw oceny osiąganych w szkółkach rezultatów hodowli, wreszcie do rzetelnego kalkulowania kosztów własnych.

Czy w zakresie zadań technicznych czynimy postępy, czy nowe nastawienie w hodowli lasu, lub może słuszniej: czy śmiałe realizowanie uznawanych i dawniej, lecz nie realizowanych poglądów możemy już wykazać w terenie? — Niewątpliwie, tak!

Korzystając z zaproszenia ob. dyrektora inż. St. Adamowicza, miałem możność wespół z profesorem dr T. Włoczewskim odbyć w dniach 11—13 czerwca 1948 roku lustrację szkółek w 10 nadleśnictwach okręgu radomskiego. (Pionki, Zagożdżon, Kozienice, Studzianki, Marcule, Klepacze, Sandomierz, Rytwiany, Sichów, Kurozwęki).

Stosownie do potrzeb wynikających z gospodarowania na zasobnych siedliskach, w zwiedzanych szkółkach hodowano wszystkie gatunki drzew, które powinny się znaleźć w przyszłych drzewostanach. Zniekształcenie istniejących obecnie starych drzewostanów — sosna na jodłowych siedliskach — narzuciło poza tym potrzebę hodowania takich gatunków, jak jodła i buk, które w przyszłości odnawiane będą w gospodarstwie bezzrębowym samosiewem. Widzieliśmy przepiękne szkółki dębowe (siew jesienny, grządki na zimę okryte), imponujące nie tylko rozmiarem, lecz przede wszystkim równomiernością wzejścia i wzrostu, porządkiem, racjonalnym wykorzystaniem miejsca, staranną uprawą gleby, tym wszystkim, co się składa na wysoką i opanowaną technikę wykonania (zwłaszcza w n-ctwie Sichów). Widzieliśmy szkółki jesiona, jawora, klona, olchy, lipy, graba i żartobliwie przez dyr. Adamowicza do liściastych zaliczonego modrzewia, modrzewia i jeszcze raz modrzewia!

Lasy okręgu radomskiego odwiedzam od lat dwudziestu kilku, lecz tak licznych i pięknych szkółek dębowych, bukowych i modrzewiowych nigdy w nich nie widziałem. Zwiedzaliśmy i rozsadniki sosnowe, lecz były one, odpowiednio do siedlisk, ilościowo ograniczone. Cyfr tu przytoczyć nie podobna, lecz dla ilustracji podam, że w jednym z przeciętnych nadleśnictw, mianowicie w Marculach, powierzchnia szkółek gatunków iglastych wynosiła 142 ary (z sosną, jodłą i modrzewiem), a gatunków liściastych 213 arów. Można więc rzec, że okręg radomski rozpoczął realizować przebudowę w sposób przekonywujący i posiada element do niej niezbędny, a mianowicie odpowiedni materiał hodowlany.

Czy można zwiedzić kilkadziesiąt szkółek nie stwierdziwszy błędów technicznych? Spostrzeżono i błędy, a głównie zbyt gęsty wysiew zwłaszcza jesionu, olchy, modrzewia oraz tu i ówdzie zbyt późny wysiew. Nie opanowaliśmy jeszcze wystarczająco techniki stratyfikowania nasion, stąd skłonność do zabezpieczania się większą ilością wysiewanych nasion. Nie możemy czasem uwierzyć, że nasiona olchy mogą posiadać 90% czystości i 90% zdolności kiełkowania i stosujemy nadal stare wysokie normy, bez uwzględnienia wyników oceny. Wreszcie troskliwy wysiew modrzewia, cienkie przykrycie ziemią, lub tylko wciśnięcie nasion i osłona grządek dają wyniki nieoczekiwane, wschodzi więcej niż się w najśmielszych wyliczeniach spodziewaliśmy.

Niemniej istotne od zadań technicznych są w szkółkarstwie zadania o charakterze organizacyjnym.

Przemyślane rozmieszczenie szkółek, uwzględniające dobór siedliska i późniejsze rozprowadzenie wyhodowanego materiału, to zadanie pierwsze. Ustalenie rozmiaru uzasadnionego potrzebą, z przyjęciem pewnego odsetka (15—20%) nadmiaru jako rezerwy, to zadanie drugie i bardzo trudne w wykonaniu. Wymaga ono bowiem pewności siebie i zaufania do uzdolnień i umiejętności swych współpracowników. Tylko bardzo dobry i świadom swych możliwości gospodarz leśny decyduje się na dokładne obliczenia i deklaracje co do niezbędnych powierzchni szkółek. Nie będąc pewnym tych możliwości leśnik zakłada zwykle nieuzasadnione nadmiary szkółek, co pociąga za sobą rozproszenie sił i środków technicznych oraz zwiększa koszty.

Zagadnienie oszczędnego użycia pracy i środków materialnych jest zagadnieniem kapitalnym w szkółkarstwie leśnym. Sprawa to niepopularna i wywołująca uczuciowe odruchy sprzeciwu wśród hodowców. Jeżeli jednak rozpatrzymy ją na zimno, jeżeli rozróżnimy oszczędność szablonową od oszczędności rozumnej, o której w szkółkarstwie może być jedynie mowa, to przyznać musimy, że jest ona osiągalna i nawet może stać się czynnikiem postępu. Oszczędność bowiem idzie w parze z dobrą organizacją pracy, wyszkoleniem i specjalizacją wykonawców, znormalizowaniem sprzętu, rozsądnym wypośrodkowaniem norm zużycia materiałów i robocizny. W wyniku dobrej organizacji osiągniemy podniesienie poziomu techniki, a przez to i tańszą produkcję. Słuszna ocena osiągnięć w dziedzinie oszczędności nie jest sprawą łatwą. Nic nam nie mówi proste zestawienie średnich kosztów założenia i pielęgnowania jednego ara szkółki w dwu okręgach czy nadleśnictwach, jeżeli nie uwzględnimy jednocześnie ilości i jakości, a więc i wartości, wyhodowanych na arze sadzonek.

Zwiększenie w granicach dopuszczalnego zagęszczenia ilości sadzonek na arze, które obniży przeciętny koszt sadzonek, unikanie szkółkowania czy przesadzania przez odpowiednio rzadki siew i pielęgnowanie siewek, wykorzystanie samosiewu do produkcji materiału sadzonkowego w tzw. szkółkach dzikich (modrzew, olcha, osika, brzoza) — oto środki do osiągnięcia oszczędności. Dróg tych i środków znajdzie się tym więcej, im prędzej koledzy nadleśniczowie „wyjdą zza biurek do lasu", o czym słyszymy i czego po ostatnich zapowiedziach czynników zwierzchnich możemy oczekiwać.

Dyskusje toczone wśród leśników odsłaniają niekiedy różnice zdań w sprawach elementarnych, co

do których, zdawałoby się, że różnic poglądów być już nie powinno. Nie unikajmy przeto i dyskusji na piśmie, bo wyrabia ona powściągliwość w wypowiedziach, zmusza do treściwej argumentacji, a wreszcie umożliwia wzięcie w niej udziału szerokich kół zawodowych. Dyskusja taka przyczyniłaby się także do gromadzenia i utrwalania dorobku zawodowego dla naszych następców.

Inż. S. Dowhyluk

W sprawie reorganizacji rybactwa śródlądowego

W związku z realizowaną obecnie socjalizacją rybactwa śródlądowego nasuwają się pewne uwagi.

I.

Dotychczas stosowany, tak przed wojną jak i obecnie, system dzierżaw rybołówstwa przez prywatnych rybaków jest najbardziej prymitywnym sposobem zagospodarowania, który ignoruje elementarne zasady ekonomii i organizacji, jak również istotne zdobycze nauki i wiedzy rybackiej. Gospodarka ta jest prowadzona bez właściwego urządzenia i planu, w której rybak ogranicza się najczęściej tylko do eksploatacji, a akcja hodowlana schodzi na dalszy plan lub nie jest wcale prowadzona. Stroną hodowlaną z konieczności musi zajmować się, jako właściciel, Państwo, które nie chce dopuścić do ostatecznej dewastacji wód wobec niewywiązywania się dzierżawców z obowiązków, przewidzianych umową dzierżawną.

Głównym powodem niedostatecznego poziomu gospodarki prywatnej na wodach jest duża kosztowność nakładów inwestycyjnych urządzenia, hodowli, melioracji itd., na które przedsiębiorca nie może sobie pozwolić, tym bardziej, iż amortyzacja kapitałów wymaga dłuższego czasu. Nakłady te przy racjonalnej gospodarce są wielkie, toteż właściwie tylko Państwo może je ponieść.

Gospodarka dotychczasowa powodowała niski poziom produkcji i prowadziła w wielu wypadkach do rabowania wód ze stałym pogarszaniem się składu gatunkowego rybostanu. Dalszymi ujemnymi konsekwencjami tego systemu są następujące objawy: ucieczka towaru spod kontroli Państwa, trudność w planowaniu i przeprowadzaniu zaopatrzenia społeczeństwa w rybę oraz trudność w realizacji eksportu, spekulacja towarowa, niewłaściwe wykorzystanie sprzętu, następnie — często nierównomierny podział dochodu, powodujący wyzysk pracownika przez przedsiębiorcę.

Właściwa ocena systemu dzierżaw jako zła koniecznego znajduje wyraz w dążności Lasów Państwowych, tak przed wojną, jak i po wojnie, już od r. 1945, do zagospodarowania wód we własnym zarządzie (przynajmniej większych obiektów). Lasy Państwowe uznały więc przejęcie rybactwa we własny zarząd bezpośredni, jako konieczność, wynikającą z zasad racjonalnej gospodarki, a obecne przemiany ustrojowe przyśpieszą sprawę uspołecznienia tej gałęzi produkcji.

II.

Dużą, a nawet zasadniczą trudność w należytym zagospodarowaniu wód jest obecne rozbicie rybactwa między różne resorty (p. załączona tabelka).

Wody śródlądowe w Polsce

(wg inż. A. Rudnickiego)

Rodzaj wód	Ministerstwo Rolnictwa t. zw. wody publ.	P. N. Z.	Ministerstwo Leśnictwa	Ministerstwo Oświaty	Ministerstwo Żeglugi	Samorządy miejskie gminne i in. wody	Ogółem
1. Stawy		30	18	12		10	70
2. Jeziora		180	110	10		20	320
3. Rzeki i stawy	87						87
4. Rzeczne zalewy przymorskie					80		80
Razem	87	210	128	22	80	30*)	557

Zagadnienie zjednoczenia rybactwa nie jest nowe, gdyż już na konferencji rzeczoznawców rybackich w dn. 4. 4. 1945 r. w Ministerstwie Rolnictwa i R. R. uchwalona została rezolucja pod adresem tegoż resortu o niedopuszczenie rozdziału rybactwa — z okazji tworzenia się na nowo organizacji państwowej. A w krótkim czasie po tym został złożony odpowiednio uzasadniony wniosek ze sfer rybackich (prof. Staffa), opracowany na podstawie w. w. konferencji o utworzenie wspólnego Ministerstwa wód i lasów.

*) Znaczna część tych wód t. j. większe obiekty prywatne i samorządów miejskich, zostanie zapewne w najbliższym czasie przejęta przez państwo.



Fotografował St. Łuniewski

Do chwili obecnej sprawa ta nie została należycie rozwiązana i w następstwie tego rybactwo śródlądowe pozostaje rozbite głównie między dwa resorty: rolnictwa i leśnictwa (poza tym rzeczne zalewy przymorskie pozostają pod zarządem Ministerstwa Żeglugi).

Obecnie, na podstawie doświadczenia ostatnich lat oraz wobec zmiany systemu gospodarki rybackiej, zmierzającej do jej uspołecznienia, widzimy, że zagadnienie zjednoczenia rybactwa śródlądowego stało się pilnie aktualnym do ponownego rozpatrzenia i konkretnego załatwienia, tym bardziej, że odbudowujące się Państwo z ruiny wojennej okrzepło już i uporało się z poważniejszymi trudnościami nowego bytu.

Rozpatrując sprawę rybactwa śródlądowego nie znajdujemy istotnych przyczyn do jego rozdziału między różne resorty, natomiast widzimy szereg momentów szkodliwych istniejącego stanu rzeczy.

a) Rybactwo rozbite nie stanowi w żadnym z resortów dostatecznie poważnej pozycji dla wywalczenia sobie należytych warunków egzystencji i rozwoju, gdyż jest ono stale traktowane jako coś „ubocznego" pomimo, że wobec wysokiego poziomu nauk i wiedzy rybackiej oraz dużego znaczenia gospodarczego stanowi istotnie odrębną, samodzielną dziedzinę, wymagającą poważnego traktowania.

b) Istniejące rozbicie powoduje dwutorowość w planowaniu, czego wynikiem są ostatecznie duże braki w tym zakresie.

c) Niewłaściwe wykorzystanie środków inwestycyjnych, transportu, materiału zarybieniowego, sprzętu i urządzeń technicznych.

d) Zwiększenie kosztów eksploatacji, ochrony, hodowli, jak również zwiększenie kosztów poczynań zmierzających do racjonalizacji gospodarki rybnej, a między nimi i kosztów prac naukowo-badawczych.

e) Niewłaściwe wykorzystanie istniejącego szczupłego personelu fachowego, gdyż na tym samym terenie działają różne osoby. Np. inspektorzy wojewódzcy Lasów Państwowych, PNZ, a na dokładkę do tego jeszcze często niefachowi referenci powiatowi — zamiast jednego odpowiedniego przedstawiciela właściwego resortu, skupiającego całość spraw rybackich.

f) Zmęczenie i zniechęcenie się personelu rybackiego wskutek braku należytej organizacji rybactwa oraz nieodpowiedniego kierowania nim, co odbija się ujemnie na wynikach pracy.

g) Duże trudności w organizowaniu obrotu rybą,

jej zbytu, eksportu, przetwórstwa. Obecnie sytuacja jest taka, że organizacja obrotu jest znacznie rozbudowana i działa sprawnie oraz sprężyście, jak również jest ujęta niemal ścisłym planem, natomiast nie znajduje ona właściwego i koniecznego odpowiednika w produkcji.

h) Duże straty materialne, liczące wiele milionów złotych rocznie za ubiegły okres, wobec trudności w przeprowadzeniu należytych poczynań w kierunku racjonalizacji i intensyfikacji produkcji.

i) Brak należytej organizacji świata pracy (istnieje właściwie niemal kompletna dezorganizacja), co powoduje w następstwie nieuświadomienie socjalne oraz niewykorzystanie materiału ludzkiego do pracy organizacyjnej zawodowej i społecznej.

Reasumując powyższe należy stwierdzić, że tak ze względów gospodarczych, jak i społecznych stan obecny w rybactwie śródlądowym jest niewłaściwy, a więc winien być zasadniczo zmieniony.

Sprawa zjednoczenia rybactwa śródlądowego może być różnie rozwiązana przez:

1) utworzenie samodzielnego resortu, podlegającego bezpośrednio Radzie Ministrów wzgl. jej Komitetowi Ekonomicznemu;

2) utworzenie do pewnego stopnia autonomicznego departamentu przy jednym z istniejących resortów tj. leśnictwa lub rolnictwa, wzgl. samodzielnego centralnego zarządu rybactwa śródlądowego jako przedsiębiorstwa państwowego.

Pierwsza koncepcja byłaby bardziej uzasadniona, gdyby zjednoczone rybactwo śródlądowe dojrzało do połączenia z rybactwem morskim. Wydaje się jednak, że takie rozwiązanie sprawy mogłoby być aktualne po uprzednim należytym zorganizowaniu gospodarki słodkowodnej i nabraniu przez nią potrzebnej tężyzny gospodarczo - organizacyjnej, na co trzeba długiego okresu czasu.

Druga koncepcja jest o tyle aktualniejszą i słuszniejszą, że rybactwo przynajmniej w pierwszej fazie samodzielnego rozwoju winno pozostawać pod opieką takiego resortu, który posiada już wyrobioną sprężystą organizację terenową, a dopiero z biegiem czasu mogłaby być rozpatrywana sprawa ew. dalszego usamodzielnienia się tej dziedziny.

Na powyższy temat istnieje w świecie rybackim jednolita opinia za przyłączeniem rybactwa do resortu leśnego. To samo zdanie wypowiadają najwybitniejsi rzeczoznawcy reprezentujący naukę rybacką, jak prof. Staff i doc. dr Sakowicz z SGGW, prof. Schechtel z Uniwersytetu Poznańskiego, prof. Stangenberg z Uniwersytetu Wrocławskiego i inni, jak również i wybitniejsi fachowcy zawodowi. Ludzie ci reprezentują interes rybactwa.

Fakt powyższy ma istotne znaczenie, gdyż rozpatrywanie zagadnienia musi się odbywać przede wszystkim pod kątem widzenia interesu samego rybactwa, a nie resortu leśnictwa czy rolnictwa, bo rybactwo winno służyć całości gospodarki społecznej, a nie resortowej.

Ostatnie lata działalności rybactwa utwierdziły do pewnego stopnia w przekonaniu, że obydwa resorty ubiegają się o pozyskanie rybactwa dla siebie. Należy przypuszczać, że jest to skutek jakiegoś nieporozumienia, gdyż dla żadnego z tych resortów przyłączenie rybactwa, a następnie jego racjonalne prowadzenie nie stanowi istotnego interesu, a powoduje natomiast poważne obciążenie i pociąga za sobą wielką odpowiedzialność.

Rybactwo jest obecnie w tym stadium rozwoju i organizacji, że wymaga wielu lat pracy i wysiłków oraz nakładów dla jego właściwego ujęcia i pokierowania, a więc nie może być potraktowane jako dodatkowa kasa zasiłkowa lub klapa bezpieczeństwa finansowego w innej gałęzi gospodarczej. Wydaje się, że tylko pewne powierzchowne ujęcie sprawy może kogokolwiek skłonić do zajęcia innego stanowiska.

Z punktu widzenia interesu rybactwa wiele momentów przemawia za jego przyłączeniem do resortu leśnego.

1) Sprężysta i mocno w terenie rozbudowana, sięgająca niemal do pojedynczych osad ludzkich, administracja o wyrobionej organizacji terenowej, której personel jest jednocześnie od dawna szkolony w zakresie ochrony rybołówstwa, a nawet w znacznej części również w zakresie gospodarki rybackiej.

2) Struktura organizacyjna resortu leśnego może służyć za wzór dający się zastosować do gospodarki rybackiej. Leśnictwo, które analogicznie jak rybactwo, obejmuje dwie główne grupy własnościowe, tj. duży obszar własności państwowej i stosunkowo niewielką grupę innych własności (w rolnictwie stosunek ten jest odwrotny) jest tak zorganizowane, że naczelna władza kieruje bezpośrednio gospodarką państwową, a jednocześnie koordynuje i nadzoruje działalność pozostałej za pomocą własnej administracji terenowej.

Dekret z dn. 26. 4. 1948 r. o ochronie lasów niestanowiących własność Państwa (Dz.U.R.P. Nr 24 z dn. 27. 4. 1948 r. poz. 165) może stanowić precedens do uregulowania gospodarki na wodach niepaństwowych.

Wówczas zniknie konieczność zajmowania się rybactwem przez Urzędy Wojewódzkie i powiatowe, dając dużą oszczędność w istniejącym bardzo szczupłym personelu fachowym, a więc i w kosztach.

3) Resort leśnictwa już przed wojną prowadził we własnym zarządzie gospodarkę rybną w stawach i jeziorach państwowych, a więc zagadnienie to w tym resorcie zostało już należycie przyswojone.

4) Lasy zakończyły zasadniczo akcję socjalizacji produkcji i są znacznie mniej obciążone sprawami przebudowy zagadnień ustrojowych, a poza tym stanowią resort o mniejszej ilości rozdrobnionych zagadnień gospodarczych, co może pozwolić na poświęcenie odpowiednio większej uwagi sprawom gospodarki wodnej. Wskutek tego rybactwo nie zostanie zepchnięte na „szary koniec", a będzie miało lepszą opiekę i większe możliwości rozwoju.

5) Resort leśnictwa wykazał w zakresie bardzo ważnych prac naukowo-badawczych, zmierzających planowo do racjonalizacji i intensyfikacji produkcji, bardzo cenną inicjatywę, tworząc Stację Jeziorowa, w Wałczu, która znajdując się w ramach Instytutu Badawczego Leśnictwa, nastawionego przede wszystkim na rozwiązywanie pilnych zagadnień gospodarczych, ma duże możliwości zcentralizowania i zrealizowania swych zamierzeń. Gdy tymczasem resort rolny musi z konieczności opierać się na szeregu różnych, rozstrzelonych na terenie całej Polski, działających fragmentarycznie zakładach, nie związanych organizacyjnie w jedną całość.

Ponadto należy podkreślić inne przyczyny, dla których rybactwo winno być połączone z resortem leśnym.

a) Struktura biologiczna naturalnych zbiorników wodnych, gdzie pewien zespół organizmów, stanowiących przedmiot hodowli, żyje w tej samej przestrzeni i w tym samym siedlisku o niezliczonej różnorodności jego cech, wykazuje ich znacznie większą analogię do lasu niż do gruntów rolniczych, z czego wynika w następstwie duża analogia podstaw i zasad, a nawet i metod zagospodarowania w leśnictwie i rybactwie.

Zagadnienia typologii, siedliska, bonitacji, socjologii, dalej — przyrostu, etatu, zapasu, następnie — urządzenia hodowli, użytkowania itd. noszą w sobie dużą analogię leśnictwa z gospodarką rybną w zbiornikach naturalnych.

b) Gospodarka stawowa, choć w znacznym stopniu zbliżona do sztucznej hodowli zwierząt domowych, zasadniczo ze względów na swój przyrodniczy charakter daje się również dobrze ująć w ramy gospodarki na wodach naturalnych w połączeniu z leśną, tym bardziej, że wskutek reformy rolnej większość gospodarstw stawowych nie stanowi już dzisiaj ścisłego powiązania z rolnictwem, oraz — ponieważ gospodarką tą ani leśnik ani rolnik nie powinien się bezpośrednio zajmować, a tylko specjaliści rybacy, gdyż rybactwo stanowi obecnie, jak wyżej wspomniano, odrębną dziedzinę, a nie specjalizację w zakresie jednego lub drugiego zawodu.

Należy tu również podkreślić, że gospodarka na wodach naturalnych zawsze będzie stanowiła przewagę pod względem powierzchni jak i produkcji. Poza tym nie jest bez znaczenia fakt, że przy odpowiednio zracjonalizowanej intensywnej gospodarce jeziorowej i rzecznej, znaczna część gospodarstw stawowych będzie musiała być przeznaczona dla hodowli potrzebnego licznego materiału zarybieniowego szlachetnych gatunków ryb dla wód naturalnych, gdyż — jak ostatnie doświadczenia wykazały, tylko odpowiednio podchowany w stawach materiał ten może spełnić należycie swoje zadanie.

c) Również długofalowość gospodarki leśnej i rybackiej jest ważną wspólną ich cechą. Wszelkie zabiegi w zakresie urządzenia czy hodowli działają na długi czas oraz związane z tym nakłady rentują się przeważnie w długim okresie. Popełniony ew. błąd nie daje się szybko naprawić i pociąga za sobą konsekwencje na daleką przyszłość, dlatego wszelkie zabiegi, zmieniające istniejący stan rzeczy, wymagają w obydwu dziedzinach jednakowej wnikliwej ostrożności.

d) Znaczna ilość wód naturalnych winna być raczej potraktowana jako nieużytki wymagające zagospodarowania i stąd dalsza wspólnota zagadnienia leśnictwa i gospodarki wodnej. (Ustawa podatkowa nie przewiduje podatku gruntowego od wód otwartych jako nieużytków).

e) Winna być ponadto wzięta pod uwagę zasada jednego gospodarza na jednym terenie. Nie będzie przesadą, jeżeli powiemy, że wody śródlądowe niemal w 100%-tach są związane z gruntami leśnymi, a w znacznej ilości są całkowicie śródleśne, gdy tymczasem wody P.N.Z. są związane terenowo z państwowymi gospodarstwami rolnymi w znacznie słabszym stopniu.

Obecny stan posiadania wód L.P. i P.N.Z. jest wynikiem bodajże mechanicznego potraktowania sprawy. W konsekwencji tego wody nawet zupełnie niezwiązane terenowo z P.N.Z. odpadły od lasów pomimo, że w znacznym stopniu lasami są otoczone.

W każdym razie lasy gospodarując na wodach będą zawsze bardziej na swoim terenie, niż każdy inny gospodarz wód. Łączy się to w znacznym stopniu ze sprawą ochrony lasu, która też nie może być lekceważona. Należy mieć na uwadze, że wody i lasy jednakowo łatwo ulegają dewastacji.

Ew. dzisiaj decyzja przydzielenia rybactwa temu resortowi, który z jakichkolwiek — słusznych czy niesłusznych — przyczyn może się wykazać większym stanem posiadania, byłaby wyrazem dalszego, czysto mechanicznego traktowania sprawy.

f) Argument zwolenników przyłączenia rybactwa do resortu rolnego, że gospodarka rybna jest związana z aprowizacją kraju, nie jest istotny, gdyż nie jst prawdą, jakoby tylko ten resort aprowizacją się zajmował. Dalszy argument, że wiele drobnych wód nie stanowi własności państwowej, a są połączone organicznie z gospodarką rolną, jest słaby, gdyż drobne lasy również nie wchodzą w skład państwowego gospodarstwa leśnego, a jednak mają zapewnione warunki życia i rozwoju pod odpowiednią kontrolą tegoż resortu.

III.

Niezależnie od wyżej przytoczonych wywodów, należy tu wspomnieć o innej sprawie, nie rybackiej, ale rybactwo interesującej, mianowicie o gospodarce wodami w ogóle. Smutne doświadczenia sprzed wielu lat z terenu U.S.A., Francji, Carskiej Rosji i innych

krajów uczą, że śródlądowa gospodarka wodna jest związana organicznie z gospodarką leśną. W państwach tych prowadzono złą gospodarkę leśną, ignorującą warunki hydrologiczne kraju, i spowodowano katastrofę w zakresie stosunków wodnych, a w następstwie tego, gospodarczych, klimatycznych i zdrowotnych. Błąd ten pociągnął za sobą olbrzymie straty, a jego naprawienie wymaga wielkich wysiłków przez liczne dziesiątki lat.

Gospodarkę wodną reguluje gospodarka leśna i te dwa zagadnienia, które stanowią fundament całokształtu życia społeczeństw, winny być wspólnie ujęte w jednym resorcie. Tymczasem gospodarka wodna pozostaje nadal rozstrzelona w różnych resortach, co powoduje w konsekwencji niemożliwość jej racjonalnego prowadzenia.

Należy mieć nadzieję, że wobec ogólnych dążności do racjonalizowania i planowego działania również i ta sprawa w odpowiednim czasie zostanie należycie postawiona i rozwiązana.

Ludwik Jastrzębski

Echa upaństwowienia lasów samorządowych

Ustawa z dnia 18 listopada 1948 r. o przejściu na własność Państwa niektórych lasów i innych gruntów samorządowych (Dz. U. R. P. Nr 57, poz. 456).

Przepisy dekretu P. K. W. N. z dnia 12 grudnia 1944 r. o przejęciu niektórych lasów na własność Skarbu Państwa (Dz. U. R. P. Nr 15, poz. 82), który w historii leśnictwa polskiego będzie stanowił pamiętną datę, jako przejście z gospodarki leśnej prywatnej na państwową, pozostawiają drobne obszary leśne o powierzchni nie przekraczającej 25 ha w rękach chłopskich, wyłączając również od upaństwowienia lasy samorządowe bez względu na powierzchnię. Jak wynika z daty wejścia w życie wymienionego dekretu z dnia 12 grudnia 1944 r. został on napisany w tym czasie, gdy Wojska Polskie u boku Armii Czerwonej toczyły bój o wyzwolenie Kraju spod okupacji hitlerowskiej jeszcze na ziemiach polskich.

Struktura organizacyjna samorządu terytorialnego niemieckiego nie była w dostateczny sposób znana ustawodawcy polskiemu, zetknął się dopiero z tymi zagadnieniami po Konferencji Poczdamskiej, która ustaliła zachodnie granice Polski na Odrze i Nysie. Odmienność struktury organizacyjnej samorządu terytorialnego niemieckiego od samorządu polskiego uwidaczniała się między innymi i w stanie posiadania lasów. O ile samorząd polski posiadał lasy w stosunkowo szczupłym rozmiarze, o tyle samorząd niemiecki był właścicielem wielkich obszarów leśnych, nie mających nic wspólnego z zaspokajaniem potrzeb zdrowotnych i kultury społecznej ludności miast.

Jak czytamy w uzasadnieniu do projektu ustawy z dnia 18 listopada 1948 r. „ogólna powierzchnia lasów samorządowych przy uwzględnieniu Ziem Odzyskanych sięga 340 000 ha. Lasy te w przeważnej części znajdują się pod zarządem instytucji samorządu terytorialnego, pewna zaś część pozostaje pod zarządem administracji lasów państwowych. Instytucje samorządu terytorialnego, znajdujące się na ogół w trudnej sytuacji finansowej, prowadzą w posiadanych lasach gospodarkę sprzeczną z zasadami racjonalnego zagospodarowania lasów, a niejednokrotnie gospodarkę dewastacyjną. Na stan ten zwracali wielokrotnie uwagę Ob. Ob. Wojewodowie; w szczególności ma to miejsce na terenie Ziem Odzyskanych.

Staje się zatem konieczne jak najszybsze zapobieganie istniejącemu stanowi rzeczy, co może nastąpić jedynie w drodze przejęcia na rzecz Państwa obszarów leśnych, stanowiących przedmiot gospodarki leśnej, przy pozostawieniu instytucjom samorządu terytorialnego jedynie takich obszarów, jakie są niezbędne dla zaspokojenia potrzeb zdrowotnych i kultury społecznej ludności.

Niezależnie od tego, Ministerstwo Leśnictwa, wnosząc niniejszy projekt ustawy, kieruje się potrzebami jednolitości ośrodka dyspozycyjnego gospodarki leśnej oraz gospodarki drzewnej. Z tego punktu widzenia koniecznym jest skoncentrowanie w Ministerstwie Leśnictwa całości gospodarki leśnej i drzewnej; może to nastąpić, jeżeli chodzi o lasy samorządowe, wyłącznie przez przejęcie tych lasów na własność Państwa".

Nie bez słuszności będzie twierdzenie, że do stanu upadku gospodarki leśnej w lasach samorządowych przyczynił się również i brak wykwalifikowanego personelu, którego samorząd nie posiadał w takiej ilości, aby obsadzić nim stanowiska w lasach na Ziemiach Odzyskanych.

Wszystkie powyższe przyczyny złożyły się na uchwalenie przez Sejm Ustawodawczy ustawy z dnia 18 listopada 1948 r., która pod względem ciężaru gatunkowego zbliżona jest do dekretu z dnia 12.XII.1944 r. i która również upamiętni się w historii polskiego leśnictwa.

Po tych ogólnych uwagach na temat przyczyn, uzasadniających wydanie ustawy z dnia 18.XI.1948 r. przejdą do jej szczegółowego omówienia.

Ustawa przewiduje natychmiastowe przejście na własność Państwa z mocy samego prawa z dniem wejścia jej w życie tj. z dniem 11 grudnia 1948 r. lasów i gruntów leśnych, stanowiących własność związków samorządu terytorialnego, z wyjątkiem lasów i innych gruntów, znajdujących się w granicach administracyjnych miast oraz znajdujących się poza tymi granicami, jeżeli w planach zogospo-

darowania przestrzennego są przeznaczone na zaspokojenie potrzeb zdrowotnych i kultury społecznej ludności miast, ośrodków przemysłowych miejscowości uzdrowiskowych i innych osiedli.

Wyżej omówiona kategoria lasów i gruntów leśnych stała się własnością Państwa z dniem 11 grudnia 1948 r. bez potrzeby wydawania orzeczenia o przejściu na własność tych lasów i gruntów leśnych przez Ministra Leśnictwa i bez względu na to, czy zostały one faktycznie przejęte przez administrację lasów państwowych.

Nieużytki i grunty leśne, stanowiące własność związków samorządu terytorialnego, podlegają w myśl ustawy z dnia 18.XI.1948 r. przejęciu na własność Państwa, jeżeli w planach zagospodarowania przestrzennego przeznaczone zostaną pod zalesienie. Mogą być również przejęte na własność Państwa lasy i grunty leśne, znajdujące się w granicach administracyjnych, jeżeli nie są niezbędne do zaspokojenia potrzeb zdrowotnych i kultury społecznej ludności. Przepis ten jest wyjątkiem z wyjątków.

O przejęciu tej kategorii nieużytków i gruntów rolnych oraz lasów i gruntów leśnych na własność Państwa orzeka w myśl art. 3 ustawy Minister Leśnictwa w porozumieniu z Ministrem Administracji Publicznej albo Ministrem Ziem Odzyskanych i Ministrem Odbudowy — za zgodą Rady Państwa.

Wraz z lasami, gruntami leśnymi, rolnymi i nieużytkami przechodzą bądź podlegają przejęciu na własność Państwa, jeżeli stanowią własność tego samego związku samorządu terytorialnego:

a) śródleśne łąki i inne grunty, których obszar nie przekracza 50 ha (enklawy i półenklawy);
b) grunty deputatowe administracji i straży leśnej;
c) wszelkie służące do prowadzenia gospodarstwa leśnego, ruchomości i nieruchomości wraz z ich częściami i przynależnościami, choćby znajdowały się na terenie podlegającym przejściu lub przejęciu;
d) wszelkie zapasy materiałowe (remanenty) w lasach i zakładach z wyjątkiem jedynie przerobionych już materiałów drzewnych, znajdujących się w zakładach przemysłu drzewnego.

Przepis powyższy wzorowany jest na odpowiednich przepisach dekretu z dnia 12.XII.1944 r., posiada jedynie lepsze stylistyczne ujęcie. Interesującym jest zagadnienie zobowiązań zaciągniętych przez związki samorządu terytorialnego i przejęcia tych zobowiązań przez Państwo.

W myśl art. 4 ust. 1 ustawy z dnia 18 listopada 1948 r. Państwo przejmuje uprawnienia związane gospodarczo z przejętymi przedmiotami majątkowymi i zobowiązania, zaciągnięte w związku z gospodarką leśną. Zrozumienie tego przepisu ułatwi następujący przykład: związek samorządu terytorialnego wydzierżawił osobie prywatnej tartak, który w myśl ustawy z dnia 18.XI.1948 r. przechodzi na własność Państwa. Stosownie do przepisów art. 4 ustawy Państwo przejmuje wszelkie uprawnienia i zobowiązania związku samorządu terytorialnego, wynikające z umowy o dzierżawę danego tartaku.

Najbardziej skomplikowanym zagadnieniem, jakie się wyłaniają w związku z przejęciem lasów samorządowych na własność przez Państwo — jest sprawa hipotek, ciążących na przejętych przez Państwo nieruchomościach.

Stosownie do przepisów art. 4 ust. 2 ustawy, Państwo przejmuje wyłącznie tylko hipoteki, zabezpieczające na przejętych nieruchomościach zobowiązania zaciągnięte w związku z gospodarką leśną, służebności i obciążenie wynikające z prawa wodnego.

Inne przepisy prawne mają dopiero ustalić sprawę odpowiedzialności Skarbu Państwa za hipoteki, które zabezpieczają zobowiązania zaciągnięte nie w związku z gospodarką leśną oraz za prawa rzeczowe, których państwo nie przejmuje z mocy art. 4 ust. 2.

Ustawa przewiduje, że pewne umowy zawarte przez samorząd terytorialny, w związku z gospodarką leśną mogą ulec rozwiązaniu, a mianowicie umowy dotyczące użytkowania przejętych na własność Państwa przedmiotów majątkowych (np. umowy o dzierżawę tartaków, umowy kupna i sprzedaży drzewa na pniu, które ma być dopiero eksploatowane przez nabywcę itp.), szkodliwe dla państwowej gospodarki leśnej.

Uznanie umów za szkodliwe i ich rozwiązanie następuje w drodze uchwały Rady Państwa, powziętej na wniosek Ministra Leśnictwa w porozumieniu z Ministrami Skarbu, Administracji Publicznej albo Ziem Odzyskanych. Z charakteru tego przepisu widocznym jest (ze względu na przewidzianą procedurę), że Państwu chodzi o zabezpieczenie się przed koniecznością wykonania zobowiązań, które mogłyby w poważnym stopniu przynieść szkodę państwowej gospodarce leśnej. Odpowiedzialność Państwa z tytułu rozwiązania umowy ogranicza się do zwrotu poniesionych i niezamortyzowanych nakładów przez kontrahenta. Przepis ten jest przepisem szczególnym i wyłącza odpowiedzialność Państwa, według ogólnych zasad Kodeksu Zobowiązań o odszkodowaniu (art. 157 i następne).

Odszkodowanie obejmuje stosownie do przepisów art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18.XI.1948 r. stratę jaką poniósł poszkodowany (kontrahent), nie obejmuje natomiast korzyści, której kontrahent mógł się spodziewać w wypadku, gdyby umowa nie była rozwiązana.

Przepis art. 6 nie wymaga szerszego omówienia, gdyż jest jasno sprecyzowany. Normuje zasadę, że niezrealizowane w okresie bieżącym (w okresie roku budżetowego 1947/48), przewidziane w budżetach związków samorządu terytorialnego wpływy z przejętych na własność Państwa przedmiotów majątkowych (w budżetach roku gosp. 1947/48) będą przekazane na rzecz odpowiednich związków samorządu terytorialnego, w trybie i na zasadach, ustalonych przez Ministra Leśnictwa w porozumieniu z Ministrami Skarbu, Administracji Publicznej i Ziem Odzyskanych — za zgodą Rady Państwa.

Ustawa z dnia 18.XI.1948 r. zajmuje się nie tylko sprawą przejmowania lasów i innych gruntów od związków samorządu terytorialnego, lecz stwarza także możliwość otrzymania przez te związki na własność od Skarbu Państwa pewnych lasów i gruntów w sposób nieodpłatny. Mianowicie lasy i inne grunty, które zostaną uznane za niezbędne dla zaspokojenia potrzeb zdrowotnych i kultury społecznej ludności miast, ośrodków przemysłowych, miejscowości uzdrowiskowych oraz innych osiedli, jak również dla potrzeb związanych z ich odbudową, mogą być przekazane na własność związków samorządu terytorialnego. O przekazaniu orzeka na wniosek organów samorządu terytorialnego, bądź zainteresowanych ministrów, Minister Leśnictwa w porozumieniu z Ministrami Administracji Publicznej albo Ziem Odzyskanych, Ministrem Skarbu i Ministrem Odbudowy — za zgodą Rady Państwa.

W tym samym trybie i dla tych samych potrzeb, może Minister Leśnictwa zezwolić na terenowe wykorzystanie pewnych obszarów lasów państwowych.

Przepisy art. 7 ustawy z dnia 18.XI.1948 r. całkowicie odbiegają od przepisów art. 33 ust. 2 dekretu Prezydenta RP z dnia 30 września 1936 r. o państwowym gospodarstwie leśnym, który głosił, że przekazywanie nieruchomości w trybie przewidzianym dla zbywania nieruchomości państwowych, na rzecz związków samorządowych oraz na rzecz rządowych i samorządowych instytucyj, zakładów i przedsiębiorstw posiadających odrębną osobowość prawną, jak również przejmowanie nieruchomości od wymienionych związków, instytucyj, zakładów i przedsiębiorstw następuje zawsze za odszkodowaniem.

Wymaga jeszcze wyjaśnienia na czym polega tzw. terenowe wykorzystanie, o którym mówi art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 18.XI.1948 r. Pojęcie to zostało wprowadzone przepisami art. 34 dekretu Prezydenta RP z dnia 30 września 1936 r. i polega na dopuszczeniu korzystania z pewnych obszarów leśnych państwowego gospodarstwa leśnego przez inne działy administracji rządowej, bez wyłączenia tych obszarów z państwowego gospodarstwa leśnego.

Ciężary przywiązane do terenów oddanych do korzystania innym działom administracji rządowej ponoszą Lasy Państwowe, które pobierają również dochody służące Skarbowi Państwa, jako właścicielowi terenów. Innymi słowy gospodarkę leśną na tych terenach prowadzą nadal Lasy Państwowe.

Wreszcie ustawa z dnia 18.XI.1948 r. postanawia w art. 8, że przepisanie tytułu własności przejętych przez Państwo nieruchomości i praw rzeczowych w księgach wieczystych następuje na wniosek właściwej dyrekcji lasów państwowych lub zainteresowanego związku samorządu terytorialnego.

Z. M. Obmiński

O nową teorię ras siedliskowych

Dawno już stwierdzono, że gatunki naszych drzew leśnych nie mają jednolitego charakteru genetycznego, lecz, że w obrębie poszczególnych gatunków można wyróżnić rasy, różniące się między sobą pewnymi właściwościami morfologicznymi czy fizjologicznymi. Stwierdzono przy tym, że rasy klimatyczne różnicują się w obrębie gatunku zarówno w kierunku jego poziomego, jak i pionowego rozsiedlenia, i że rasy wysokogórskie wykazują szereg wspólnych cech z odpowiednimi rasami północnymi, zaś niżowe z rasami południowymi. Stwierdzono również, że u gatunków o skromniejszych wymaganiach siedliskowych oraz o szerszym zasięgu poziomego i pionowego rozsiedlenia (np. sosna, świerk) skala różnorodności ras klimatycznych jest o wiele bogatsza niż u gatunków o dużych wymaganiach siedliskowych i o węższym zasięgu (np. jodła).

Jest rzeczą najzupełniej zrozumiałą, że stwierdzenie wszystkich tych faktów nabrało odpowiedniej wagi wśród zagadnień hodowli lasu. Stało się bowiem punktem wyjściowym dla ustalenia odpowiednich metod, które miałyby umożliwić osiągnięcie zamierzonych celów hodowlanych przez świadomy planowy dobór drzew i drzewostanów matecznych, mających nam dostarczyć możliwie najodpowiedniejszych dla istniejących warunków siedliskowych materiału nasiennego. Z materiału tego miałoby się wyprowadzić nowe pokolenie drzew, nowe elementy zespołu leśnego, wyposażone w cechy najbardziej pożądane z punktu widzenia naturalnych warunków i gospodarczych potrzeb produkcji leśnej.

Osiągnięcie tych celów możliwe jest tylko przy oparciu zasad hodowli lasu na szerokich podstawach przyrodniczych, na wykorzystaniu znajomości praw rządzących życiem i rozwojem organizmów roślinnych, gdyż tylko wniknięcie w istotę tych praw pozwala nam ukuć skuteczny oręż walki o podporządkowanie produkcyjnych sił przyrody naszym celom gospodarczym.

Teorie, na których w ostatnim 50-leciu opierały się kierunki rozwoju hodowli roślin, rozwinęły się na bazie biologicznej ukształtowanej przez genetyków szkoły Weissmana, Mendla i Morgana. Teorie te wyznaczały wpływom człowieka na kierunek rozwoju nowych form świata organicznego stosunkowo wąski zakres, stojąc na stanowisku, że w zasadzie nie istnieją środki które by umożliwiały nam swobodę przekształcania oblicza przyrody żywej stosownie do naszych potrzeb i wymagań.

Teoria Weissmana o niezależności natury organizmu od środowiska oraz teoria Mendla - Morgana, sprowadzająca cały mechanizm dziedziczenia cech do funkcji genów nie mogły wyzwolić praktyki leśnej z pewnego rodzaju sugestii przypadkowo-

ści rządzącej rozwojem świata organicznego. Sugestia ta zakorzeniła się tak dalece, że dziś częstokroć poważnie obezwładnia nas w dążności do korygowania gospodarki przyrody żywej nawet w tych wypadkach, gdzie korekta taka jest możliwa, a nawet bardzo pożądana.

Aby dokładniej zrozumieć, jakie elementy wprowadziła genetyka weissmanowsko - mendlowsko - morganowska do teorii hodowli lasu, zastanówmy się tylko, jak współczesna fachowa literatura leśna przedstawia teorię ras siedliskowych.

Według tzw. teorii chromozomowej źródłem cech dziedzicznych mają być wyłącznie geny, przy czym cecha wywołana przez gen miała by być jedną z form jego reakcji w warunkach stworzonych przez otoczenie. W pewnych warunkach cechy dziedziczne mogą się ujawnić lub nie, lecz w zasadzie nie mogą powstać, o ile organizm nie został wyposażony w odpowiednie ich zawiązki w chwili łączenia się gamet w zygotę w procesie rozrodu płciowego. Pogląd ten pokrywa się z twierdzeniem weissmanowskim, jakoby dziedziczenie cech było ściśle związane z „idioplazmą", czyli z ową niezmienną substancją, w której ugruntowane są zawiązki specyficznych właściwości organizmu, i która niezależnie od otoczenia przenosi się z pokolenia na pokolenie za pośrednictwem komórek rozrodczych.

Wiedząc, jakie to właściwości przypisywał Weissman idioplaźmie, nie możemy się dziwić, że epigoni weissmanizmu w leśnictwie wykluczyli z reguły możliwości dziedziczenia cech nabytych. Przyznają oni wprawdzie, że działanie czynników zewnętrznych na żywy organizm nie pozostaje bez wpływu na zmienność form rozwiniętego potomstwa, ale utrzymują równocześnie, że zmiany takie, powstające w ciągu życia rośliny pod wpływem jej zewnętrznego środowiska na plazmę żywych komórek somatycznych mają tylko charakter modyfikacyjny a nie dziedziczny.

Jeśli istotnie chodzi tu tylko o zmienność przejściową, nietrwałą, dlaczego tak ściśle przestrzegamy zasady pozyskiwania nasion z drzew dobrze rozwiniętych, nie obarczonych żadnymi wadami nabytymi? Dlaczego tak ostrożni jesteśmy w wyborze nasienników? Ostrożność taka znajduje całkowite uzasadnienie w doświadczeniach praktycznych, które uczą nas, że cechy nabyte pod wpływem działania czynników w pewnym stopniu przechodzą na potomstwo, a nawet mogą wystąpić w szeregu potomnych pokoleń mimo, że czynniki „modyfikacyjne" ulegną z biegiem czasu zmianom.

Przyczyny takiego odchylenia od praw weissmanowskich dopatrywano się w tzw. „wtórnym wpływie", który zdaniem większości autorów jest pewnego rodzaju zakłóceniem normalnego procesu dziedziczenia, lecz nie jest związany z jakimiś zmianami w aparacie genowym organizmu.

Jeśli cechy nabyte nie są dziedziczone, jeśli ich trwałość uzależniona jest tylko od działania jakiejś bliżej nierozpoznawalnej siły, którą ogólnie nazywamy „wtórnym wpływem", w jakiż zatem sposób powstają mutacje?

W świetle teorii chromozomowej przyczyną powstawania mutacji mogą być tylko pewne silne bodźce zewnętrzne, których działanie wprost na plazmę komórek płciowych wywołuje nagłą zmianę w składzie chemicznym czy w położeniu genu. W przyrodzie zjawiska takie zdarzają się stosunkowo bardzo rzadko. Niektórzy autorzy np. dowodzą, że takie wyjątkowe okoliczności sprzyjające powstawaniom mutacji istniały w epoce lodowcowej, kiedy to pod wpływem silnych wahań klimatycznych wytworzyło się w obrębie różnych gatunków szereg ras poliploidalnych, odznaczających się w porównaniu z macierzystymi formami diploidalnymi większą żywotnością, większą odpornością na działanie pewnych szkodliwych warunków zewnętrznych itp.

Inną drogą powstawania form o nowych właściwościach dziedzicznych jest — jak wiadomo — krzyżowanie się form blisko ze sobą spokrewnionych. Uzyskane tą drogą u mieszańców kombinacje genów ulegają wprawdzie — w myśl praw Mendla — „rozszczepieniu" w dalszych pokoleniach, ale część ich może się utrwalić, jeśli mieszańce będziemy hodować w „czystej linii" lub jeśli będziemy je odpowiednio ze sobą krzyżować.

Przyjmując, że tylko zmiany mutacyjne, będące wynikiem silnych bodźców zewnętrznych i tylko zmiany powodowane krzyżowaniem się różnych form są przyczyną powstawania ras w obrębie gatunku, współcześni genetycy leśni tłumaczą występowanie ras klimatycznych selekcją dokonującą się w populacjach w drodze walki o byt. Przyjmują oni mianowicie, że ogół drzew jakiegoś gatunku jest „populacją", złożoną z szeregu „biotypów", różniących się między sobą pod względem genetycznym, a więc i pod względem zdolności reagowania na warunki zewnętrzne. Biotypy odpowiednio genetycznie wyposażone znajdują w danym siedlisku korzystne dla siebie warunki życia i wychodzą z toczącej się w populacji walki o byt zwycięsko, natomiast biotypy nieuzbrojone w odpowiedni dla danych warunków siedliskowych oręż genów — giną. W ten sposób — dzięki naturalnej selekcji — w przyrodzie utrzymuje się przy życiu (lecz nie powstaje) rasa klimatyczna najlepiej dostosowana do danych warunków siedliskowych.

Stąd wniosek, że jedyną drogą osiągnięcia najlepszych wyników hodowlanych byłaby droga analitycznej selekcji — w myśl poradoksalnej dewizy: „chcąc otrzymać nową odmianę, należy ją wpierw posiadać". Aby otrzymać odpowiednią dla naszych warunków rasę, trzeba ją najpierw mieć w populacji i trzeba umieć ją drogą selekcji, drogą odpowiedniego doboru nasienników względnie drzewostanów nasiennych z tej populacji wyodrębnić.

I tu wyłania się przed leśnikiem — hodowcą szereg trudności: jak wyznaczyć dzielnice siedliskowe, których granice można by uznać za granicę „naturalnego zasięgu" odpowiednich ras? Jak rozpoznać czy drzewostan jest obcego czy miejscowego pochodzenia? Jak odróżnić, czy cechy drzew na danym siedlisku są dziedziczne czy nie? Czy można ryzykować bez obawy zdegenerowania potomstwa krzyżo-

wanie heterozygot genetycznie ze sobą blisko spokrewnionych itd. itd.

Na szczęście dziś już mamy coraz więcej teoretycznych i praktycznych wskazań, które ułatwiają nam w znacznej mierze pomyślne rozwiązanie wielu z tych trudności. Dziedzina prac badawczych w zakresie nasiennictwa leśnego osiągnęła już tak wysoki poziom u nas, że nie jesteśmy skazani na beznadziejne błądzenie wśród labiryntu skomplikowanych zagadnień przyrodniczo - hodowlanych. Szczególnie ostatnia praca doc. dra St. Tyszkiewicza „O wyborze drzewostanów nasiennych", stanowiąca fragment drukującego się obecnie podręcznika „Nasiennictwa leśnego", wzbogaca naszą literaturę w tym zakresie w cenną pozycję, przedstawiającą klucz do rozwiązania szeregu zasadniczych kwestji, związanych ściśle z praktyczną stroną omawianego problemu. Ale abstrahując w tej chwili od konkretnych wniosków praktycznych wysuwanych w oparciu o zręby nauk biologicznych a wracając do samej teoretycznej bazy tych nauk, nasuwa się pytanie, czy baza ta jest już dziś na tyle jasno skrystalizowana, że możemy ją uznać bez żadnych zastrzeżeń?

Raczej ostatnio zarysowujący się kryzys klasycznej genetyki mendlowsko - morganowskiej i wystąpienie na widownię nowych kierunków biologicznych reprezentowanych przez szkołę Miczurina-Łysenki każe nam ostrożnie oceniać dotychczasowe poglądy na kwestię dziedziczności, a więc i na kwestię ras.

Wydaje mi się, że teoria ras klimatycznych, dotąd jednostronnie rozbudowywana na bazie teorii chromozonowej, powinna być poddana obecnie rewizji i skonfrontowana z teorią Łysienki, który — jak wiemy — wyraża zupełnie odmienne zdanie o wpływie czynników zewnętrznych na kształtowanie się cech organizmu niż Weissman, Mendel czy nawet ze współczesnych nam genetyków — Morgan i inni.

Nie znaczy to oczywiście, że teoria Łysienki miałaby całkowicie podważyć wszystkie dotychczasowe zdobycze nauki o rasach klimatycznych. Wystarczy jednak, by wniosła ona do tej nauki nowe elementy, pozwalające rozszerzyć i ewentualnie zmodyfikować nasz pogląd na genezę ras a może nawet przyczyniłaby się do znalezienia praktycznych dróg rozszerzenia dotychczasowych granic zasięgów gospodarczych niektórych cennych gatunków na nowe tereny, tak jak to ma obecnie miejsce w rolnictwie i sadownictwie, gdzie dzięki wytworzeniu nowych ras — jak donosi prasa radziecka — osiągnięto już znaczny stopień uniezależnienia celów produkcji roślinnej od istniejących warunków siedliskowych.

Może wprawdzie ktoś powiedzieć, że teoria Miczurina - Łysienki dostosowana została nie dla potrzeb leśnictwa lecz dla potrzeb rolnictwa i ogrodnictwa. Może ktoś słusznie wysunąć zastrzeżenie, że w rolnictwie czy w ogrodnictwie krótki okres życiowy uprawianych roślin stwarza o wiele korzystniejszą sytuację dla prac badawczych z dziedziny genetyki niż w leśnictwie, gdzie obserwacja przebiegu życiowego osobnika (nie mówiąc już o przebiegu życiowym dalszych jego pokoleń) z natury rzeczy musi być prowadzona przez przeciąg wielu dziesiątków lat. Ale czyż są to wszystko istotne argumenty, przemawiające przeciw możliwościom wykorzystania osiągnięć Miczurina i Łysienki w zakresie praktyki leśnej? Wszak Weissman opracowywał swoją teorię idio - i trofoplazmy jako zoolog a nie jako dendrolog. Mendel w swych doświadczeniach posługiwał się głównie roślinami zielnymi. Morgan przeprowadza swe badania nad aparatem genowym też nie na roślinach drzewiastych lecz na organiźmie muszki owocowej (Drosophilia)... A jednak nic nam nie przeszkadzało przenieść niemal żywcem tez tych biologów w sferę genetyki leśnej.

Spróbujmy więc przedstawić teorię ras na tle teorii Łysienki. Łysienko — jak wiemy — zdecydowanie zaprzecza istnieniu w organiźmie specjalnej substancji dziedzicznej, niezależnej w swych właściwościach od substancji odżywczej. Zaprzecza on, jakoby komórki somatyczne nie odgrywały roli w procesach dziedziczenia. Komórki gametyczne powstają z somatycznych a więc — jego zdaniem — między jednymi a drugimi istnieje ścisła współzależność, czego dowodem jest możliwość otrzymywania mieszańców wegetatywnych, niczym nie różniących się od mieszańców płciowych.

Jeśli przez skrzyżowanie wegetatywne można uzyskać mieszańca o cechach odziedziczonych po obu osobnikach macierzystych, stąd prosty wniosek, że oprócz chromozomów także inne substancje nie będące genami, spełniają rolę nosicieli cech dziedzicznych. Istnienia takich substancji nie wyklucza nawet teoria genowa, ale teoria ta uważa je za produkty genów i nazywa je „substancjami organizacyjnymi", „hormonami" itp. natomiast Łysienko uważa je za produkty asymilacji i nazywa je wprost „sokami" lub „substancjami plastycznymi". Owe asymilaty czy substancje plastyczne odgrywają — zdaniem Łysienki — taką samą rolę, jaką morganiści przypisują genom.

Czymże więc są te „substancje plastyczne"? Czy są to jakieś niezmienne w swej istocie materie, niezależne od ciała organizmu?

Nie. Są to produkty przemiany materii, przetworzone przez organizm z pokarmów pobranych ze środowiska. Jeśli środowisko zaopatruje organizm w pokarm, który następnie przetwarza się w procesach asymilacji na ciało organizmu i jeśli wywiera ono bezpośredni lub pośredni wpływ na asymilację, stąd zrozumiałym jest, że warunki zewnętrzne muszą oddziaływać na tworzenie się cech dziedzicznych. A więc cechy nabyte przez organizm pod wpływem działania czynników zewnętrznych mogą być dziedziczone.

Mogą ale nie muszą. Bo proces rozwoju każdego organizmu a nawet każdego organu wymaga pewnych określonych warunków zewnętrznych. Jeśli jakikolwiek organ zmuszony jest rozwijać się w nienormalnych dla siebie warunkach zewnętrznych, wykształca się odmiennie niż analogiczny

organ poprzedniego pokolenia rozwinięty w warunkach normalnych. Substancje przekazywane przez tak zmieniony organ sąsiednim tkankom, mogą — zdaniem Łysienki — nie być przez te ostatnie „przyswojenie" a wtedy zmiana organu nie utrwali odpowiedniej zmiany w komórkach płciowych i nie może być przez te komórki przekazana następnemu pokoleniu.

W związku z tym formułuje Łysienko bardzo ważną regułę: „Stopień dziedziczenia zmian zależy od stopnia włączenia substancji zmienionej części ciała w ogólny cykl procesów, prowadzących do kształtowania się reproduktywnych lub wegetatywnych komórek".

Krzyżowanie jest — zdaniem Łysienki — radykalnym i szybkim sposobem zmieniania rasy. Przy krzyżowaniu wegetatywnym lub płciowym dwóch ras następuje jak gdyby złączenie się tych dwóch ras w jedną. Ale natura mieszańca, szczególnie w pierwszym pokoleniu, jest zwykle chwiejna i łatwo podlega wpływowi warunków zewnętrznych. Łysienko tłumaczy to w ten sposób, że skrzyżowanie ze sobą dwóch odmiennych organizmów osłabia w mieszańcu jego „zdolność wyboru w stosunku do zewnętrznych warunków". Dlatego przy krzyżowaniu należy wybierać dla danej rasy — ulepszanej— drugą rasę — ulepszającą — odpowiednią dla naszych celów i dla utrwalenia cechy pożądanej należy hodować mieszańca i jego dalsze pokolenia w takich warunkach, które sprzyjają rozwojowi tej cechy pożądanej i do których chcemy dany organizm przystosować.

Zmieniając warunki zewnętrznego środowiska, możemy więc — według Łysienki — kierować powstawaniem ras o pożądanych cechach dziedzicznych. Teoria ta — trzeba przyznać — konsekwentniej tłumaczy powstawanie ras niż teorie wywodzące się w genetyce leśnej z podłoża weissmanizmu - mendelizmu a w szczególności niż teoria Mayr'a, która z jednej strony zaprzecza możliwości dziedziczenia cech nabytych pod wpływem warunków zewnętrznych, z drugiej zaś strony nie potrafi dać jasnego obrazu genezy i istoty rasy klimatycznej.

Warto zresztą tu przypomnieć, że już z początkiem bieżącego stulecia między Mayr'em a Englerem wywiązała się polemika na temat istnienia ras klimatycznych. Engler — podobnie jak Cieslar, Schott, Oppermann i inni ówcześni zwolennicy neolamarkizmu — wyrażał pogląd, że czynniki zewnętrzne wywierają bezpośredni wpływ modyfikacyjny na organizmy roślinne, przy czym osobnik, przystosowując się do zmienionych warunków życiowych, może utrwalić w swym organiźmie cechę nabytą jako dziedziczną.

Współcześni morganiści, przypisując genom zdolność wywoływania pewnych reakcji chemicznych „cechotwórczych", których przebieg zależy od warunków środowiska, uczynili też znaczny już krok naprzód w kierunku uznania możliwości dziedziczenia cech nabytych, ale krok ten jest jeszcze bardzo nieśmiały w porównaniu z teorią Łysienki i dlatego zainteresowanie się możliwością zastosowania tej teorii dla potrzeb leśnictwa, poddanie rewizji dotychczasowych poglądów na zagadnienie ras drzew leśnych pod kątem widzenia nauki Łysienki uważam za jedno z najaktualniejszych naszych zadań.

Inż. W. Szabłowski

Sortowanie tarcicy z punktu widzenia wytrzymałości drewna konstrukcyjnego

Zagadnienie sortowania tarcicy i właściwe wykorzystanie drewna dla potrzeb budownictwa i życia codziennego kraju, w związku z narzuconą nam przez wojnę koniecznością najoszczędniejszego gospodarowania tym cennym surowcem jest sprawą wielkiej doniosłości.

Szwecja, bez porównania bogatsza od nas w lasy i drewno, mimo, że nie poniosła na tym polu takich strat, jak Polska, z niesłabnącą energią bada możliwości zaprowadzenia u siebie jak najdalej idących sposobów oszczędniejszego zastosowania i lepszego wykorzystania tego, tak wartościowego tworzywa, jakim jest drewno.

Jako jeden z przejawów tych usiłowań szwedzkich jest artykuł pod wymienionym na wstępie tytułem w czasopiśmie Trävarnindustrien, z roku 1948, nr 2, wychodzącym w Stockholmie. Uważam, że treść jego zainteresuje pod wielu względami polskich tartaczników i konstruktorów, przeto podaję go poniżej w niepełnym przekładzie z języka szwedzkiego.

W piśmie, które się niedawno ukazało, podaje Komitet Współpracy dla Spraw Budowlanych możliwości i zakres praktycznych poczynań, które należy podjąć, żeby móc wykorzystać w kraju rezultat doświadczeń, dokonanych dla celów eksportowych, które dotyczyły sortowania tarcicy z punktu widzenia wytrzymałości drewna konstrukcyjnego. Na zlecenie Szwedzkiego Związku Eksporterów Tarcicy próby te przeprowadził w Szwedzkim Doświadczalnym Instytucie Drzewnym Dr Techn. Bertil Thunel. Część tych doświadczeń, mająca praktyczne znaczenie dla Szwecji, stała się podstawą obowiązujących przepisów,

wydanych przez Królewski Zarząd Budowlany we „Wskazówkach" do Prawa Budowlanego.

Według tych „Wskazówek" pod mianem drewna konstrukcyjnego należy rozumieć, co następuje: „Drewno (tarcica), które dzięki istotnemu wykorzystaniu własności wytrzymałościowych jest przewidziane do użycia, jako nośne elementy w budowanym obiekcie, albo przy konstrukcjach pomocniczych na wznoszonej budowie. Podstawowym składnikiem przy ocenie wytrzymałości tartego drewna jest wielkość sęków na bokach (kantach) w stosunku do jego grubości.

Wprowadzenie tej dla Szwecji nowej zasady sortowania tarcicy, opartej na wytrzymałości drewna, jako podstawie klasyfikacji, ma za cel umożliwienie zaoszczędzenia drewna, a jednocześnie ulepszenie wykonania konstrukcji z tego tworzywa. Nie potrzeba tu żadnych innych czynności, jak tylko z posiadanej tarcicy trzeba wysortować materiał słabszy, ze stanowiska wytrzymałości, co zasadniczo jest bardzo proste do przeprowadzenia. Należy jednak wziąć pod rozwagę cały szereg czynników, aby należycie ocenić, jakie następstwa może spowodować taka przemiana w sortowaniu tarcicy.

Obliczenie wykazało, że objętościowa oszczędność drewna wynosi 17%, o ile do konstrukcji użyjemy tarcicy, która wytrzymuje naprężenie 100 kg na cm² we „Wskazówkach" nazwana T 100, zamiast powszechnie stosowanej dotąd zwykłej tarcicy, wytrzymującej naprężenie 80 kg na cm².

Przeprowadzono dokładną analizę ilości zużytego drewna tartego w latach 1944 — 1947 na cele budownictwa krajowego w Szwecji. Na rok 1947 otrzymano rezultat, że potrzeba nie mniej tylko 123 000 Stds, aby pokryć zapotrzebowanie na tarcicę T. Czysto teoretycznie można obliczyć oszczędność tarcicy w sumie 17%, czyli z całości 21 000 Stds w ciągu roku, o ile wszędzie użyje się drewna T 100 tam, gdzie potrzebne jest drewno konstrukcyjne. Ta oszczędność oczywiście nie da się w całości osiągnąć. W każdym jednak razie stanowi poszanowania godną wielkość.

W związku z tym obliczono też wielkość krajowego zapotrzebowania na stolarkę budowlaną, która dotychczas — o ile wiadomo — nie była nigdy przedmiotem bliższych badań. Zapotrzebowanie to obliczono na około 98 000 Stds.

Całkowite zużycie tarcicy dla celów budowlanych w latach 1946 — 1947 wynosi, jak wynika dalej, ca 800 000 Stds. O ile do tej dokładnie sprawdzonej i niespodziewanie dużej liczby dodać pozostałe wewnętrzne zużycie tarcicy i eksport, dojdziemy do wniosku, że więcej tarcicy zużywa się, niż podaje statystyka jako roczną produkcję kraju. Powodem tego jest fakt, że wielkie ilości drewna budowlanego, szczególniej dla potrzeb rolnictwa, nigdy nie podaje się w statystyce produkcji, ponieważ tarcica ta pochodzi z własnych lasów rolników. Śledząc wymiary, które obecnie używa się do różnych celów konstrukcyjnych, okazuje się, że odbiegają one od tych, które dają najlepszą wydajność przy przetarciu i dlatego produkowane są zazwyczaj nienormalnie. Nie ma na ogół często uzasadnionych przyczyn, gdy żąda się od tartaku właśnie takich wymiarów specjalnych. Ażeby producentom i handlowi ograniczyć i ułatwić pracę z wysortowaniem tarcicy T, Komitet Drzewny przy współpracy z władzami budowlanymi, tartacznikami, handlującymi tarcicą i przodującymi konstruktorami uzyskał zgodność i porozumienie co do tego, że odtąd niewielka tylko liczba wymiarów, które normalnie występują w handlu, jak i przy eksporcie, będą w przyszłości głównie używane do tych celów. Ponieważ od większej części potrzebnej tarcicy T wymaga się długości, które bardzo nielicznie mieszczą się w bieżącej specyfikacji, będzie to również wielką pomocą dla producentów, że ograniczy się przetarcie specjalnych dłuższych długości, tylko do tej nieznacznej liczby wymiarów.

Na marginesie należy dodać, że propaganda, która była robiona w czasie tych dyskusji, już wydała dobre rezultaty. A mianowicie, poprzednio względnie często zdarzający się przerost wymiarów w pewnych wypadkach już udało się zmniejszyć. Okazało się to między innymi w takiej oto formie. W Stockholmie, gdzie poprzednio wyłącznie panującym wymiarem na krokwie był wymiar 3 x 6, zastąpiono go 2½ x 6, a częściej nawet 2 x 6. O ile oszacujemy zużyte w Stockholmie 3 x 6 na krokwie na 700 — 900 Stds, można roczną oszczędność tylko w budownictwie w stolicy Szwecji ocenić na 110 000 — 150 000 koron, rachując według cen, za drewno dostarczone na budowie. Sukces ten osiągnięto, jak widać, jedynie przez zmniejszenie przerostu wymiarowego. Współdziałanie handlu w tym wypadku miało największe znaczenie. O ile zaś zastosuje się jakość T 100, można liczyć, że ta oszczędność wzrośnie jeszcze wydatniej.

Komitet Drzewny nie zadowolił się tylko pisaniem przepisów lub ustaleniem zapotrzebowania. Uważał on, że należy jednocześnie uzgodnić ekonomiczne podstawy dla tego nowego sortowania. Komitet Drzewny polecił zbadać ustosunkowanie jakościowe w tartakach tak wybranych, że otrzymano reprezentatywną przeciętną dla stosunków w Szwecji środkowej i południowej, z których to okolic, pokrywa się normalnie główną część zapotrzebowania tarcicy budowlanej. Rezultat doświadczeń tych wzbudza zainteresowanie, a ilustruje go niżej podane zestawienie:

	Wynik wg sortowania eksportowego				Wg sortowania T		
	%	%	%	%	%	%	%
3 x 9 sosna	43,8	50,0	6,2	100	35,2	64,8	100
2,5x5 - 7 sosna	51,8	40,3	7,9	100	30,7	69,3	100
2 x 5—6 sosna	48,7	44,7	6,6	100	22,5	17,5	100

Jak z tego widać, wzrasta ilość T 100, w miarę wzrostu grubości tarcicy, co jest naturalne, ponieważ wielkość sęka na boku (kancie) w stosunku do grubości bala jest w pierwszym rzędzie decydująca dla wytrzymałości.

Następnie omawiano te trudności, które mogą zaistnieć przy jednoczesnym stosowaniu dwóch odmiennych zasad sortowania — obecnych zasad sortowania wyglądowego i nowych dla Szwecji zasad wytrzymałościowych, które to zasady należy jednocześnie obok siebie używać w praktyce. Dotychczas poczynione doświadczenia wykazują jednak, że obie

zasady mogą z powodzeniem być razem stosowane w tartaku, ale przez doświadczonych sortowników i nawet po zaledwie parotygodniowej praktyce i ćwiczeniach. Ponieważ wymagania dla tarcicy sortowanej wytrzymałościowo są wymaganiami minimalnymi, których jednak pod żadnym względem nie można przekroczyć w dół, przeto należy zorganizować instancję kontrolną, a to co najmniej na okres przejściowy, dopóki zasady tego sortowania nie zdążą utrwalić się mocno i głęboko w tartakach. Zadaniem tej instancji będzie organizowanie kursów dla zatrudnionych przy sortowaniu tarcicy oraz baczenie, aby w czasie kursów udzielane instrukcje były właściwie stosowane w praktyce. Komitet Drzewny przygotował właśnie takie kursy i opracował projekt jednolitego wykonania znakowania tarcicy T 100.

Władze, przemysł, handel, naukowe zakłady badawcze już w zasadzie porozumiały się w tej sprawie, aby stworzyć wspólny organ do kierowania tą pracą. Zamierza się w tym wypadku w pewnym zakresie wykorzystać organizację Szwedzkiego Instytutu Badania Drewna, zwłaszcza dla prowadzenia akcji kursowej i kontroli.

Drugim, nader bardzo ważnym zadaniem, jest spowodowanie i przestrzeganie zgodności i jednolitości zasad sortowania dla całego drewna konstrukcyjnego w Szwecji, a o ile to możliwe i w Finlandii, niezależnie od tego, czy ma ono być użyte w kraju, czy na eksport, tak, aby się dało uniknąć zamętu, panującego obecnie na rynku wewnętrznym w Szwecji, w stosunku do tarcicy krajowej w formie niezliczonych i zmiennych zasad sortowania oraz przepisów jakościowych.

Jak było poprzednio powiedziane przepisy jakościowe dla drewna konstrukcyjnego podają minimalne wymagania, których pod żadnym pozorem nie można przekroczyć w dół. Dlatego też sortowania tego nie wolno dokonywać na miejscu budowy, aby majster na budowie nie mógł być powodowany przez dostawcę tarcicy do przyjęcia pewnej części drewna, które przy sortowaniu będzie odrzucone, jako nie nadające się na tarcicę T, a którego na budowie nie można inaczej wykorzystać. Sortowanie wytrzymałościowe musi nastąpić w stadium wcześniejszym, na składzie handlowym, albo najlepiej jeszcze w tartaku. Będzie bardzo celowym, aby tartacznicy i handlujący, którzy pragną otrzymać prawo do wysortowania ze swej produkcji i oznakowania tarcicy T, zobowiązali się, iż do tej pracy będą używali tylko tych osób, zatrudnionych przy sortowaniu, którzy zostali na kursach uznani za kompetentnych i ponosili za nich odpowiedzialność, iż ta właśnie ich tarcica T odpowiada ustalonym dla niej minimalnym warunkom jakościowym.

Wyjęcie z produkcji tarcicy T nie może, rzecz oczywista, odbyć się bez dodatkowych kosztów składowych i sortowania. Komitet Drzewny uważa przeto, że o ile tarcica T ma być dostępna na rynku, to należy przy kalkulowaniu na nią ceny uwzględnić te dodatkowe koszty.

Z drugiej jednak strony cena jej nie może być zbyt wysoka tak, aby przemysł budowlany otrzymał swój zysk z tyłułu zrobionych oszczędności na drewnie i aby przez to wzrosło zainteresowanie stosowania drewna T przy budowach.

Należy przy tym również pamiętać, że oszczędność tarcicy czysto teoretyczną można uzyskać w wysokości 17%. Cyfrę tę trzeba uważać za wielkość maksymalną, która z wielu powodów nie zawsze jest do osiągnięcia. Komitet Drzewny sądzi, że na podstawie dotychczasowych, względnie ograniczonych badań nie będzie w stanie ocenić, w jakim zakresie wysortowanie tarcicy T wpłynie na wartość pozostałej tarcicy. Wysortowanie następuje według zasad wytrzymałościowych, a nie na zasadzie cech wyglądowych, która to zasada obowiązuje obecnie przy sortowaniu eksportowym, jak również przy stosowaniu reguł klasyfikacji na kraj. Nie można z całą pewnością powiedzieć, jak dalece i w jakiej mierze wpłynie na zmianę wartości pozostałej masy tarcicy wysortowanie dla celów szwedzkiego budownictwa całej tarcicy T.

Ażeby z wychodzącej z tartaków tarcicy otrzymać najlepszą wydajność, zarówno z ogólnoekonomicznego, jak i z prywatnoekonomicznego punktu widzenia, należy założyć, że wysortowanie tarcicy T nastąpi z tego drewna, które pozostanie po wydzieleniu wysoko cenionej stolarki, lub też ze świerka, z którego nie daje się uzyskać dotychczas wyżej płatnego materiału, niż w klasie N/S. Są jednak powody do wzięcia pod uwagę, że tarcica T, podobnie jak inne specjalne sortymenty, będzie produkowana głównie tylko przez pewnych producentów, którzy dysponują odpowiednim surowcem i dlatego można sądzić, że zagadnienie to nie będzie powodowało specjalnych trudności.

Na koniec podkreślić należy znaczenie tego, że przy tej kategorii tarcicy będzie stała i przez wszystkie zainteresowane strony od początku uzgodniona i przyjęta zasada sortowania, dzięki czemu uniknie się sporów między dostawcami, majstrem budowlanym i kontrolerami budowy, tak często spotykanych obecnie przy zwykłej tarcicy.

* *
*

Na zakończenie sprawozdania o tarcicy T podkreśla Komitet Drzewny znaczenie, jakie ma dla budownictwa w kraju możność pracy przy oparciu się na jednolitych przepisach jakościowych tarcicy również dla tej wielkiej „pozostałości" tarcicy, którą produkują tartaki.

„Mimo że nie dotyczy to bezpośrednio tematu, który powyżej został omówiony, Komitet Drzewny uważa za swój obowiązek zakomunikować, że w sprawie tarcicy innej, niż tarcica T nie ma jednolitych dla całego kraju obowiązujących reguł jakościowych, nawet w wypadkach, gdy tarcica przeznaczona jest do użycia na te same cele. To nie to, że zasady sortowania eksportowego i krajowego różnią się między sobą, ale to, że tartacznicy i handlarze stosują odmienne, dla rynku krajowego różne zasady sortowania, które ponadto zmieniają się w zależności od prowincji w Szwecji. Ze wzrostem znaczenia, jakiego nabrał rynek krajowy, chaos w dziedzinie sortowania stał się coraz bardziej uciążliwy. Jest przeto rzeczą oczy-

wistą, że wiele udogodnień w tym względzie dałoby się osiągnąć, ku dobru tartaczników i handlu tarcicą, a przez to i dla przemysłu budowlanego, o ile współpraca w tej dziedzinie poszłaby po linii, po jakiej kroczyła ona w stosunku do omawianej wyżej kwestii tarcicy T".

Mocne stanowisko Komitetu Drzewnego w świecie budownictwa w Szwecji wśród wszystkich grup interesantów, zarówno publicznych jak i prywatnych, oraz ten głęboki i wnikliwy sposób pracy, dzięki któremu sprawa tarcicy T została rozwiązana, stanowią rękojmię, że również i to ważne zagadnienie, jakim są ogólne przepisy dla drewna tartego, będzie pozytywnie załatwione.

Z WIEDZY i ŻYCIA

Inż. Aleksander Podmiotko

Wykorzystajmy urodzaj piestrzenic i smardzów

Bogata flora naszych lasów, odznaczająca się wielką ilością gatunków, podgatunków, odmian i przejściowych form morfologicznych nie została wykorzystana we wszystkich jej gospodarczych możliwościach.

Świat grzybów jadalnych licznie w naszych lasach reprezentowany, jest przez zbieg przeróżnych okoliczności traktowany po macoszemu. Dowodem tego jest ogólnie znany fakt, że np. w krajach zachodnio europejskich jest wielokrotnie większa ilość gatunków grzybów, honorowanych jako produkt odżywczy i cenny z konsumpcyjnego punktu widzenia w przeciwieństwie do naszego kraju, gdzie zaledwie kilkanaście gatunków jest użytkowanych.

Jedną z rodzin mało spopularyzowanych i uznawanych przez naszych zbieraczy grzybów i społeczeństwo jest rodzina smardzowatych z przodującymi gatunkami:

1. Piestrzenica jadalna — Helvella esculenta (Babie uszy, Piestrzenica wyniosła i Laurich w b. Prusach),
2. Smardz jadalny — Morchella esculenta (smardz stołowy, smardz zwyczajny),
3. Smardz stożkowaty — Morchella sonica (smardz spiczasty).

1. PIESTRZENICA JADALNA

Piestrzenica jadalna należy do gromady workowców, rzędu miseczniaków.

Ciemna, pofałdowana i we wszystkie strony powykręcana główka niekiedy bardzo dużych wymiarów — to najbardziej charakterystyczna cecha tego grzyba. Barwa jego w zależności od tła, na jakim wyrasta, zmienia się od metalicznej barwy przez brudną czerwień do ciemnego brązu.

Trzon dochodzi do 1 dcm. wysokości, a jego cechą charakterystyczną jest nieregularna budowa.

Pospolicie występuje przede wszystkim w lasach sosnowych. Posiada znaczenie handlowe zwłaszcza na rynkach zagranicznych.

Okresem występowania piestrzenicy jest wiosna, dokładniej początek kwietnia, poprzez maj, aż do pierwszych dni czerwca. Grzyby te nadają się w pierwszym rzędzie do suszenia. Koniecznym jest tutaj staranny i umiejętny zbiór. Z uwagi na nieregularną i pofałdowaną owocnię należy podczas zbioru dokładnie oczyścić z ziemi i z piasku, by nie powodować wzajemnego zapiaszczenia w koszu. Po wyjęciu z ziemi przed włożeniem grzyba do kosza należy odciąć nożem i odrzucić zapiaszczony koniec trzona. Oczyszczenie kapelusza dokonywa się ręcznie przy pomocy wilgotnej szmatki lub przez wydmuchiwanie. Z uwagi na łatwe rozmiękczanie tkanek grzyba, nie należy piestrzenicy płukać.

Suszenie z uwagi na łatwość przepalania się tkanek grzyba należy przeprowadzać w temp. 30 — 40° C. W temperaturze wyższej piestrzenica traci swój właściwy kolor i aromat i zarazem potęguje swe cechy łatwej łupliwości i kruchości.

Bardzo dobre wyniki otrzymuje się przy suszeniu piestrzenic na słońcu i dosuszaniu w suszarniach lub na pół przestygłych piekarniach. Ten sposób winien znaleźć zastosowanie, wśród szerokiego grona rodzin pracowników administracji leśnej.

Wydajność suszu w stosunku do surowca grzybowego wynosi 1 : 10 czyli na jeden kilogram suszu piestrzenicy lub smardza potrzeba dziesięć kilogramów grzyba świeżego.

Koszt pozyskania suszu piestrzenicy należy kalkulować wg poniżej podanych wytycznych:

1.	Zbiór 10 kg. surowca a 40 zł za 1 kg. loco miejsce susz.	= zł 400.—
2.	Suszenie słoneczne i dosuszenie w piecach, robocizna i opał, przechowanie, pakowanie i koszta dostawy do bazy zbiorczej, robocizna i opał — 50% ceny zbioru	„ 200.—
3.	Zysk przedsiębiorczy punktu suszenia 25% kosztów zbioru	„ 100.—
	Razem koszt 1 kg. suszu	zł 700.—

Do powyższej kalkulacji należy doliczyć jeszcze koszt dzierżawy terenu, który wyraża się w opłacie, jaką dzierżawca terenu uiszcza na rzecz Adm. Lasów Państwowych od każdego kilograma zebranego.

Osobną kwestią jest do omówienia występowanie w piestrzenicy helwelliny — kwasów helwellowych, jako substancji dla organizmu ludzkiego szkodliwych.

Są rozmaite sugestie o występowaniu różnych b. podobnych do siebie odmian piestrzenic o różnym natężeniu kwasów helwellowych w nich występujących.

Opierając się na E. Grambergu można stwierdzić, że w piestrzenicy występują tylko niewielkie ilości kwasów helwellowych, które nie mogą zaszkodzić organizmowi ludzkiemu. Jedynie grzyby bardzo stare lub silnie nasiąknięte wilgocią posiadają własności szkodliwe.

Inż. Henryk Orłoś twierdzi, że piestrzenicę należy przed użyciem dobrze wypłukać, zagotować i odcedzić co jest zrozumiałe dzięki rozpuszczalności kwasu helwellowego w wodzie o temp. 100° C.

Grzyby przeznaczone do suszenia operacji tych przechodzić nie potrzebują, gdyż sam proces suszenia usuwa z grzyba kwas helwellowy. Grzyb smażony traci kwasy helwellowe, które rozkładają się w wysokiej temp. tłuszczu.

Zagranica chętnie poszukuje piestrzenicy suszonej jako surowca do dalszej przeróbki, a zwłaszcza do produkcji ekstraktów grzybowych, toteż nie wzbudzają zdziwienia próby zakładania sztucznych hodowli tego grzyba.

Piestrzenica jest gatunkiem przyszłości. Masowe występowanie, wielkie zainteresowanie rynków zagranicznych, istnienie instytucji, która chętnie prowadzi skup, przełamie niechęć u jednych i nieświadomość u drugich zbieraczy.

SMARDZ JADALNY

Smardz jadalny (sm. zwyczajny, sm. stołowy) Marchella esculenta. Kapelusz jego ma kształt prawie kulisty, a wielkością dość często przekracza wysokość trzona. Barwa jego w zależności od otoczenia zmienia się od białawo żółtej, aż do brunatnawej w różnych subtelnych odcieniach.

Posiada na swej powierzchni nieregularne fałdy i wgłębienia. Trzon w środku pusty sięga od 4 do 12 cm. wysokości, barwy u grzyba młodego niemal białej, z biegiem przejrzewania ciemniejącej.

Okresem ukazywania się grzyba jest b. wczesna wiosna tj. koniec marca, nawet w wypadkach nie całkowitego zejścia śniegu. Można go spotkać jeszcze w czerwcu. Występuje sporadycznie najchętniej na stanowiskach prześwietlonych lasów mieszanych i liściastych oraz na górskich łąkach. Smardz szczególnie lubi grunty wapienne i gliniaste. Jest grzybem towarzyskim, występującym w gniazdach po kilka. Bardzo smaczny o delikatnym „mięsie", jadalny bywa najczęściej w stanie świeżym.

Nie należy zbierać bezpośrednio po deszczu, gdyż są bardzo przesiąknięte wilgocią i łatwo psują się. Grzyby stare, robaczywe, mogą być dla organizmu ludzkiego szkodliwe.

Nadaje się do suszenia, wskazanym jednak jest przechowywanie w suchych miejscach. Znaczenie handlowe niezbyt duże, ze względu na rzadkość pojawiania się.

SMARDZ STOŻKOWATY

Smardz stożkowaty — Morchella conica Pers (smardz spiczasty). Bardzo podobny jest do sm. zwykłego, różniący się jedynie stożkowatym kapeluszem oraz słabszym wzrostem. Owocnie pokazują się w tej samej porze wiosennej na gruntach bardziej piaszczystych z wapnem i gliną, w lasach prześwietlonych, wilgotnych mieszanych i liściastych. Choć pokazuje się w ilościach większych niż smardz pospolity, trzeba jednak bardzo dużego urodzaju, by zyskały jakie takie znaczenie handlowe. Gatunek ten jest bardzo ceniony i poszukiwany przez odbiorców zagranicznych ze względu na wyśmienity smak.

Suszenie przeprowadzamy w ten sam sposób co i piestrzenicy, przestrzegając wykazanych wyżej maksymalnych granic temperatury, oraz zachowując wszystkie warunki zbioru i związaną z nim czystość grzyba. Susz przechowuje się w skrzynkach oraz kartonach lub w workach papierowych szczelnie zamkniętych. Należy chronić go przed wilgocią, którą chętnie chłonie z otaczającego powietrza oraz unikać gniecenia i przerzucania worków, gdyż powoduje to kruszenie suszu.

Okres zbioru wkrótce się rozpoczyna. Należy przystąpić niezwłocznie do rozpoznania terenu i zebrania wiadomości o występowaniu tych grzybów na jego obszarze działania. Z pojawieniem się pierwszych grzybów powinniśmy być przygotowani do podjęcia zbioru i ich suszenia. Nawet drobne ilości posiadają znaczenie dla zbiorowej akcji, która przyczynia się do osiągnięcia wpływów dewizowych z eksportu. Z drugiej strony leśnik osiągnie dodatkowe korzyści bezpośrednie w formie pracy zarobkowej swoich członków rodziny.

Inż. leśnik H. Orłaś

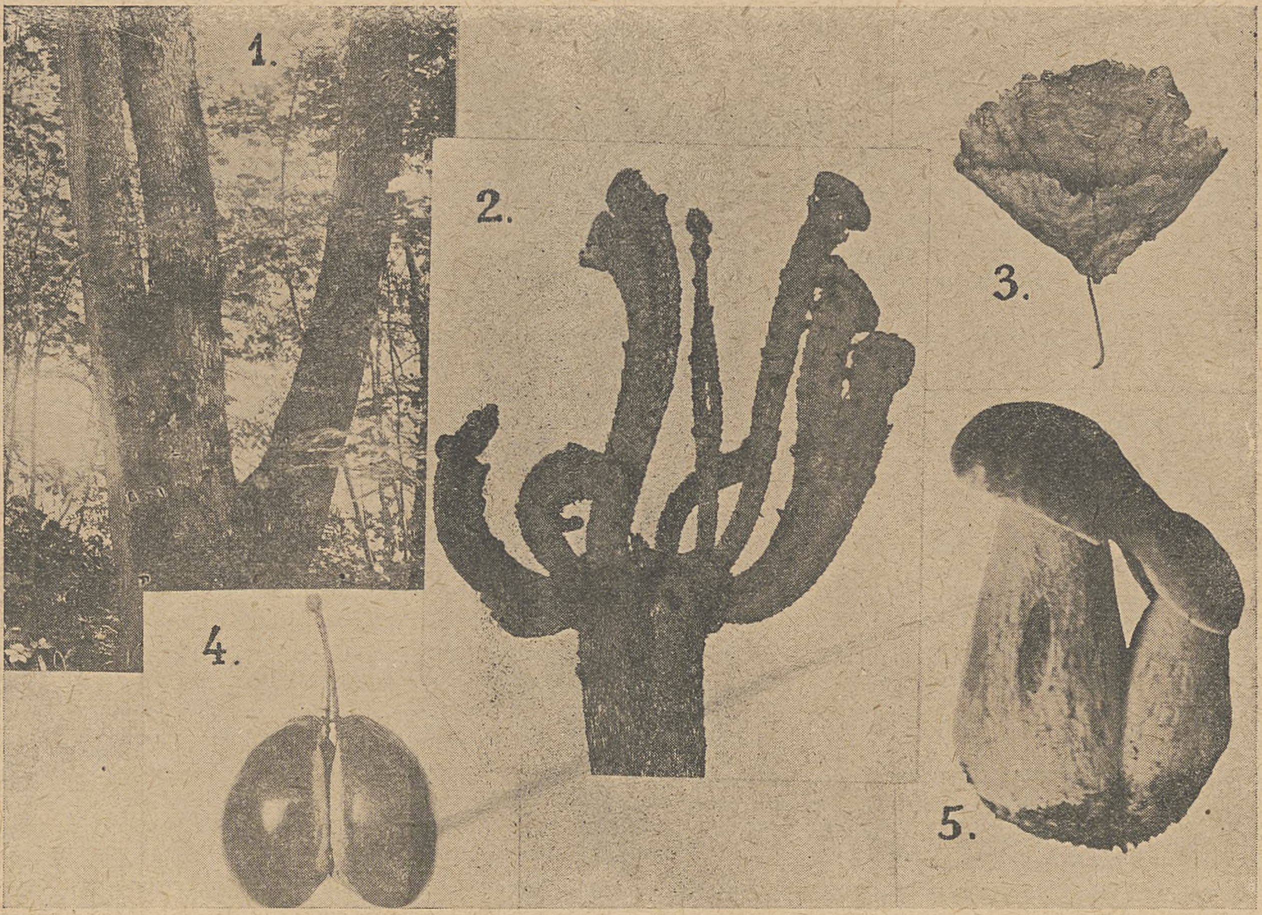
O potwornościach roślin

Uważny obserwator znajdujący się w lesie nieraz dostrzega rośliny, które swym ogólnym wyglądem lub budową poszczególnych części odbiegają znacznie od stanu normalnego. Jeśli przy tym uda się stwierdzić przyczyny zewnętrzne owej nienormalności (np. występowanie posożyta lub ciężkie warunki bytu), to wówczas sprawa jest jasna, wiadomo, że mamy do czynienia z chorobą rośliny.

Często jednak żadnych przyczyn nienormalności nie uda się wykryć, a objawy patologiczne będą miały charakter czysto zewnętrzny, nie będą obniżały funkcji życiowych rośliny i nie będą zagrażały jej

bezpieczeństwu. Nie są one zaraźliwe dla otoczenia, gdyż nie występuje tu żaden pasożyt i nie wytwarza żadnych zarodników dla zachowania swego gatunku. Poza tym wszelkie potworności, jak już sama nazwa wskazuje, bardzo odbiegają od normalnego wyglądu danej rośliny i dlatego od razu rzucają się w oczy jako coś niezwykłego. Co prawda musimy zaznaczyć, że jeśli pewna forma nienormalności częściej spotyka się w przyrodzie, to wówczas oko oswaja się z tego rodzaju wyglądem i przestaje go traktować jako coś niezwykłego. Na ogół jednak potworności roślin spotyka się w lesie dość rzadko, zwłaszcza potworności większych wymiarów. Drobniejsze zaś, jak np. zrośnięte liście, może nawet występują częściej, ale za to trudniej je dostrzec i wyszukać wśród wielkiej ilości liści rosnących na drzewie.

Potworności występują na różnych częściach rośliny, a więc możemy je znaleźć na korzeniach, strzale, gałęziach, liściach, wreszcie na kwiatach lub owocach. Rozpatrzymy więc niżej najbardziej zasadnicze typy potworności roślin, podając jednocześnie fotografie niektórych okazów, które autorowi niniejszego artykułu udało się znaleźć i sfotografować.



1. Zrośnięte strzały jesionów 2. Staśmienie pędów świerka. 3. Lejkowate zrośnięcie liścia lipy. 4. Zrośnięte dwa owoce śliwy. 5. Dwa zrośnięte grzyby.

Ze zbiorów „Zakładu chorób roślin" Instytutu Badawczego Leśnictwa.

POTWORNOŚCI KORZENI

Rozróżniamy dwa rodzaje potworności korzeni: wyrastanie korzeni w miejscu niewłaściwym i zrastanie się korzeni dwóch sąsiednich roślin.

Korzenie ukazują się niekiedy na strzale drzewa, np. wewnątrz dziupli, u roślin zaś zielnych nawet na liściach, jeśli te ostatnie stykają się z wilgotną i żyzną ziemią. Natomiast zrastanie się korzeni jest zjawiskiem rzadszym i trudniejszym do znalezienia, gdyż ukryte jest pod powierzchnią ziemi. Jeśli jedno z drzew posiadających zrośnięte korzenie zostanie ścięte, to pozostały pniak będzie żył i nieznacznie przyrastał na grubość, czerpiąc siły z bratniego drzewa.

POTWORNOŚCI STRZAŁY

Potworności tego rodzaju występują najczęściej w postaci zrastania się strzał dwóch osobników tegoż gatunku, rzadziej natomiast dwóch różnych gatun-

ków (rys. 1). Tutaj jednak trzeba odróżniać zwykłe przyleganie bez ściślejszego związku od prawdziwego zlania się tkanek obu osobników. Zrastanie się drzew powstaje wówczas, gdy dwa osobniki rosną tuż obok siebie, przy tym niektóre gatunki, zwłaszcza egzotyczne, wykazują szczególną łatwość w tym kierunku. W niektórych okolicach znane są od dawna i słynne, jako dziwy przyrody, tzw. „płaskie drzewa", posiadające płaski pień, który powstał ze zrośnięcia się kilku osobników rosnących w pobliżu. Tak np. od dawna znane są słynne „płaskie drzewa", rosnące w pobliżu Konstantynopola, powstałe ze zrośnięcia 9 osobników.

Do tejże samej kategorii potworności możemy w pewnym stopniu zaliczyć młode drzewka, wyrastające z dziupli starego drzewa. Najczęściej przy tym spotykamy brzozę posiadającą lekkie nasiona lub jarzębinę, którą znów mogą rozsiewać ptaki, wyrastające ze starego pnia topoli lub innego drzewa. Wreszcie potworności tego rodzaju mogą być stworzone przez człowieka sztucznie drogą szczepienia. Dla przykładu przypomnijmy sobie, jaką treść czegoś niezwykłego posiada ogólnie znane powiedzenie „hoduje gruszki na wierzbie".

POTWORNOŚCI GAŁĘZI

Obok zrastania się strzał możemy również spotkać zrastanie się gałęzi dwóch różnych osobników. Najbardziej typową potwornością gałęzi jest tzw. **staśmienie** (po łacinie **fascjacja**). Polega ono na tym, że poszczególne pędy drzewa są szerokie i płaskie i mają wygląd bardzo niezwykły (ryc. 2). Staśmienie pędów powstaje wskutek zrastania się kilku pędów, które wyrastają z gęsto i nienormalnie skupionych pączków, chociaż dokładne wyjaśnienie powyższego zjawiska nie jest jeszcze znane. Staśmienie obserwujemy najczęściej na świerku, sośnie, jesionie i wierzbach.

POTWORNOŚCI LIŚCI

Rozróżniamy kilka form potworności liści. Pierwsza forma to nienormalny podział blaszki liściowej na dwie lub więcej części, występujących na wspólnym ogonku. Druga forma to najrozmaitsze zrośnięcia blaszki liściowej; wyróżniamy przy tym lejkowate zrośnięcie brzegów blaszki liściowej w jednym liściu, spotykane najczęściej u lipy (ryc. 3) od zrośnięcia się brzegami dwóch sąsiednich liści, z których każdy pozostaje na swym ogonku. Wreszcie ostatni typ to tzw. różnolistność, która polega na tym, że roślina wytwarza kilka typów liści, np. pojedyncze i złożone, z których tylko jeden występuje normalnie.

Potworności liści wśród naszych drzew spotykamy najczęściej na wiązach, lipach, leszczynie i wiciokrzewach.

POTWORNOŚCI KWIATÓW

Najczęściej spotykamy nienormalnie zwiększoną ilość płatków korony, co w ogrodnictwie wywoływane jest sztucznie i stosowane na szeroką skalę, dla otrzymania piękniejszych kwiatów. Dla przykładu możemy również przypomnieć sobie szukanie szczęścia w kwiatostanach bzu, w postaci pięciopłatkowej korony.

Poza tym trzeba jeszcze wymienić dwa inne rodzaje: zrastanie się sąsiednich kwiatów oraz objaw tzw. **proliferacji.** Ta ostatnia potworność polega na tym, że ze środka kwiatu wyrasta pęd ulistniony lub dźwigający inny kwiat.

POTWORNOŚCI OWOCÓW

Spotykamy je może najczęściej. Najbardziej znana forma polega na zrośnięciu dwóch lub więcej owoców, a czasem również i nasion; spotykamy to najczęściej w owocach orzechów, leszczyny jak również wśród drzew owocowych (ryc. 4). Poza tym wśród zbóż naszych bardzo często możemy znaleźć podwójne, a nawet potrójne kłosy. Wreszcie możemy również znaleźć grzyby kapeluszowe, zrośnięte po dwa lub trzy osobniki razem (ryc. 5). Znacznie rzadziej występują grzyby w postaci niezwykłej potworności, mianowicie, gdy jeden owocnik i to odwrócony do góry nogami wyrasta na drugim.

Wśród owoców spotykamy również wspomniany wyżej objaw proliferacji, polegający na tym, że z końca owocu (np. jabłka lub gruszki) wyrasta pęd ulistwiony lub kwitnący.

Na zakończenie zwracamy się do kolegów leśników z apelem i prośbą, aby otoczyli opieką znajdowane w lesie potworności roślin. Występują one stosunkowo rzadko i całkowicie zasługują na to, aby otoczone były opieką, czy w lesie na żywych drzewach, czy też w zbiorach przyrodniczych, jako pewnego rodzaju osobliwości i dziwy przyrody. Bardzo też ciekawe byłyby spostrzeżenia dotyczące dziedziczności objawów potworności. Badania w tym kierunku są bardzo utrudnione, jeśli chodzi o drzewa, ze względu na długi okres ich życia, ale chyba najłatwiej mogliby to wykonać leśnicy pracujący w terenie.

Fotografie ze zbiorów Zakładu Chorób Roślin i Grzyboznawstwa I. B. L.

J. K.

Rola Mikoryzy przy zalesieniach wrzosowisk

W toku wielkich prac zalesieniowych w Anglii trwających od roku 1924 i sięgających teraz obszaru 200 tys. ha z planowanych w ciągu 80-ciu lat 900 tys. ha, udało się Dr. M. C. Ragner z Uniwersytetu w Londynie uzyskać drogą szeregu doświadczeń w laboratorium, w szkółkach i w terenie, niżej zestawione spostrzeżenia (przy zalesianiu wrzosowisk w Płd. Walii — Warekan Forest *)

1. Mikoryza gra widoczną rolę w odżywianiu roślin, zwłaszcza sosen; działalność grzybów dostarcza substancji, które sprzyjają wzrostowi bocznych korzeni.

2. Słabe przyrosty upraw na wrzosowiskach nie zawsze

*) Sprawozdanie z podróży naukowej do zalesień w Walii i Anglii Dr. F. Bichard — Schw. Zbschr. J. Forstwesen Nr 1—2 1948 str. 36, 37.

są wynikiem braku mikoryzy; przyczyn należy doszukiwać się raczej w wytwarzaniu się produktów wtórnych w procesach asymilacyjnych pewnych mikroorganizmów w glebie; są więc one natury biologicznej.

3. Nawozy mineralne azotowe, fosforowe i potasowe nie nasuwają szkodliwych reakcji gleby; przeciwnie dłuższe nawożenie pogarsza ten stan,

Wegetacja licznych grzybów hamowana jest przez nawożenie mineralne.

7. W przyrodzie jest szereg gatunków grzybów, w szczególności podstawczaków (Basidiomycetes), które mają wytwarzać mykoryzę z korzeniami drzew. W danym wypadku udało się wydzielić tylko Boletus bovinus, który wszedł w współżycie z korzeniami drzew. Spostrzeżenia te zostały już praktycznie wykorzystane.

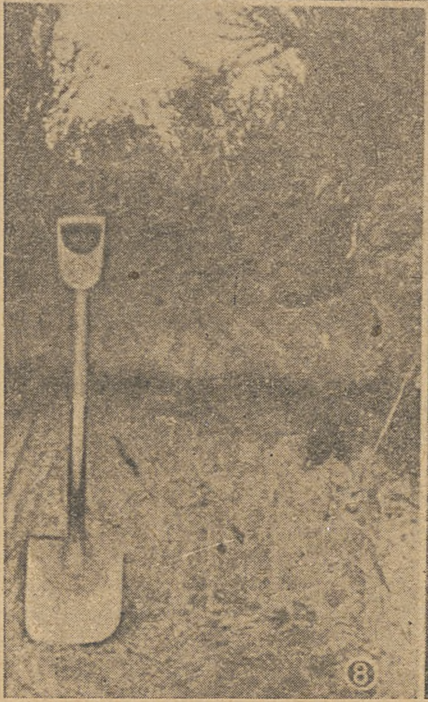
Siewki w szkółkach zostają zakażane grzybnią i otrzymują kompost w ilości 5 kg na 0,8 m^2. Dołki pod sadzonki otrzymują taką samą ilość nawozu i również są zakażane



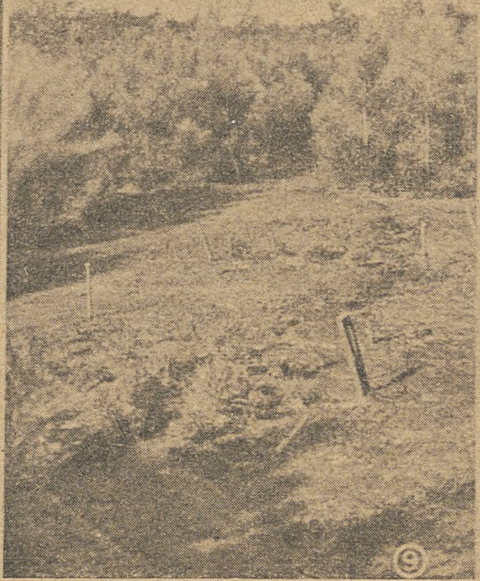
6



7



8



9

Zastosowanie kwasu fosforowego w postaci żużli Thomasa i mączki kostnej daje dopiero wyniki podobne jak zastosowanie kompostu, lecz wzrost sadzonek jest stosunkowo słaby.

4. Użycie kompostu powstałego z butwiny paproci orlicy, chmielu, wiórków wrzosowych oraz sieczki ze zwykłej słomy wzmocnionych białkiem zwierzęcym w postaci 1% suszonej krwi — usuwa wadliwości gleby. Wyniki są tylko częściowe, o ile zamiast krwi wziąć nawozu mineralnego.

5. Działanie kompostu nie tyle polega na dostarczaniu przyswajalnych substancji odżywczych, ile na zmianie mikrofauny gleby.

6. Kompost działa przede wszystkim pobudzająco; ożywia on wzrost zarodników grzybów istniejących w glebie; okazało się nawet możliwe zwiększyć rozwój mykoryzy przez użycie kompostu sterylizowanego.

grzybem. Dokonywane w ciągu 10 lat pomiary przyrostu, wykazują stale dodatnie skutki tych zabiegów.

Dotychczas przeprowadzono doświadczenia z Pinus laricio, Pinus silvestris i Pinus contorta. Na dalszym planie są doświadczenia z olszą, dębem i brzozą. Umieszczone ilustracje wykazują przekonywująco uzyskane wyniki

8. Profil Ao — warstwa ściółki.
A 1 — surowa próchnie,
A 2 — warstwa wymywania,
B — warstwa żelazista.

W profilu o dużej dyspersji cząstek warstwa B — czerwonawa — nieprzepuszczalny orsztyn.

9. To samo stanowisko — siew sosny pospolitej na planie dalszym z nawożeniem i szczepieniem.
Na pierwszym planie bez szczepienia.

KRONIKA LEŚNA

Akcja „Dnia Lasu" w roku 1949

Powołanie Głównego Komitetu „Dnia Lasu"

Zarządzeniem z dnia 31 stycznia br. powołał Ob. Minister Leśnictwa spośród pracowników Ministerstwa i A. L. P. Główny Komitet „Dnia Lasu", któremu zlecił przeprowadzenie tegorocznej akcji „Dnia Lasu".

Przewodnictwo Komitetu objął Ob. Minister B. Podedworny, a Viceprzewodniczącym jest Ob. Viceminister inż. Ryszard Borowy.

Na przewodniczącego Komitetu Wykonawczego został powołany ob. dyr. Edmund Żakowicz, jego zastępcą jest ob. dyr. inż. Maksymilian Kreutzinger.

Działalność swą prowadzi Główny Komitet Wykonawczy w 7 sekcjach: organizacyjnej, stołecznej, terenowej, finansowej, propagandowej, szkolnej i konkursowej. Sprawy kancelaryjne załatwia osobny sekretariat.

Zadanie sekcji organizacyjnej polega na koordynacji prac pozostałych sekcyj, współpracy z zainteresowanymi instytucjami i organizacjami w zakresie ich udziału w akcji „Dnia Lasu" oraz ustaleniu ogólnego programu tegorocznej akcji.

Sekcja stołeczna otrzymała zadanie zorganizowania i przeprowadzenia akcji na terenie Stolicy, ze szczególnym uwzględnieniem akcji zadrzewieniowej.

Sekcja terenowa ustala i realizuje program terenowy za pośrednictwem Komitetów Okręgowych.

Sprawy finansowe, w szczególności ustalenie preliminarza wydatków w ramach przydzielonego funduszu, kontrola wydatków oraz opracowanie sprawozdania finansowego — załatwia sekcja finansowa.

Rola sekcji propagandowej polega na przeprowadzeniu całokształtu propagandy akcji za pamocą prasy, radia, filmu, fotografij i wydawnictw propagandowych.

Akcją na terenie szkół kieruje sekcja szkolna, która organizuje również odpowiednie konkursy wśród młodzieży szkolnej.

Sekcja konkursowa organizuje w porozumieniu z sekcją organizacyjną i terenową konkursy wśród pracowników leśnych i starszego społeczeństwa.

Jednocześnie z powołaniem Komitetu Głównego, Ob. Minister zarządził powołanie na analogicznych zasadach Okręgowych Komitetów „Dnia Lasu" przy poszczególnych Dyrekcjach L. P.

Zjazd w sprawie akcji „DNIA LASU"

W dniu 23 lutego br. odbył się w Ministerstwie Leśnictwa zjazd delegatów Okręgowych Komitetów „Dnia Lasu", z udziałem członków Komitetu Głównego, przedstawicieli prasy, zainteresowanych Ministerstw, urzędów centralnych, organizacyj politycznych i instytucji społeczno-gospodarczych.

Zjazd zagaił Ob. Minister B. Podedworny, przedstawiając główne założenia tegorocznej akcji „Dnia Lasu". W szczególności wskazał Ob. Minister na fakt, że akcja ta przyjmuje coraz bardziej charakter ciągły i planowy. Już w ub. roku głównym celem jej było zapoczątkowanie długofalowych prac nad dolesianiem i zadrzewianiem kraju przy szerokim współudziale całego społeczeństwa. Wyniki tej akcji należy dziś ocenić jako wybitnie pozytywne. Społeczeństwo — a zwłaszcza młodzież—wzięło żywy udział w pracach zalesieniowych i zadrzewieniowych, przyczyniając się do zalesienia ok. 3000 ha różnego rodzaju gruntów i do znacznego zwiększenia powierzchni zadrzewień.

W roku bieżącym rozmiar tych prac należy uwielokrotnić i ująć w ramy planu jeszcze ściślej dostosowanego do potrzeb kraju. Kontynuując akcje zapoczątkowane w latach ubiegłych — trzeba podjąć na szeroką skalę zakrojone prace w zakresie przebudowy struktury krajobrazu naszych ziem przez wzbogacenie szaty roślinnej w postaci lasów, zagajników, leśnych pasów wśródpolnych, parków, alej i pojedyńczych kęp drzew, wszędzie tam, gdzie na to pozwalają miejscowe warunki i gdzie jest to wskazane ze względów estetycznych, zdrowotnych czy przyrodniczo - gospodarczych.

Realizując tak szeroki plan działania, współpracować należy ściśle z instytucjami i orgnizacjami, które w urzeczywistnieniu tego planu są zainteresowane.

W roku bieżącym winna być zwrócona uwaga na zadrzewienie osiedli robotniczych i stolicy, zalesienia rozległych obszarów nieużytków w najbliższych okolicach Warszawy oraz roztoczenie troskliwej opieki nad drobnymi lasami chłopskimi.

Wobec tak konkretnych i pilnych zadań główny nasz wysiłek skoncentrowany winien być w tym roku nie na urządzaniu imprez ściśle propagandowych, lecz na realnej pracy zalesieniowej i zadrzewieniowej, która powinna pochłonąć całą energię organizacyjną Głównego Komitetu i komitetów terenowych „Dnia Lasu".

Prace wyżej wymienione muszą być obliczone na dłuższy okres czasu, wobec czego zaszła konieczność dokonania zasadniczej zmiany w terminarzu akcji „Dnia Lasu", która począwszy od roku bieżącego rozpoczynać się będzie już w marcu, z chwilą nastania odpowiednich warunków do sadzenia drzew, z tym, że największe nasilenie akcji przypadnie na cały kwiecień, a ostateczne i oficjalne zakończenie wszystkich prac nastąpi w pierwszą sobotę września.

Przemówienie swe zakończył Ob. Minister wyrażeniem nadziei, że tegoroczna akcja „Dnia Lasu" przyniesie jeszcze większe osiągnięcia, niż akcja zeszłoroczna i że zapoczątkuje nowy, twórczy okres w przebudowie oblicza krajobrazu naszych ziem.

Program akcji

Po interesującym sprawozdaniu z akcji „Dnia Lasu" w roku 1948, złożonym przez Ob. dyr. Czajkowskiego Michała*), plan akcji na rok 1949 zreferował przewodniczący Komitetu Wykonawczego Ob. dyr. E. Żakowicz, wskazując na wstępie na zasadnicze momenty, jakie tegoroczna akcja „Dnia Lasu" powinna zawierać.

W pierwszym rzędzie, akcja ta winna stać się akcją na wskroś społeczną, a więc uwzględniać jak najszerszy współudział społeczeństwa. Moment społeczny tkwi również w zamierzonej akcji zalesienia wzgl. zadrzewiania osiedli robotniczych.

Momenty natury gospodarczej znajdują wyraz w zamierzonym zwiększeniu powierzchni leśnych i zadrzewień oraz szeroko zakrojonej pomocy materiałowej i instrukcyjnej dla chłopów, właścicieli zniszczonych drobnych lasów.

Wreszcie trzeci moment — przyrodniczy zasadza się na konieczności jak najszybszego wzbogacenia naszego kraju w zieleń.

Przy powyższych założeniach zachodzi konieczność modyfikacji dotychczasowych form organizacyjnych i pro-

---

* Sprawozdanie to zamieszczamy na ostatnich stronach niniejszego numeru (Dopisek Redakcji).

gramowych akcji „Dnia Lasu". Przeobrażenia w tym zakresie przyniosła już akcja zeszłoroczna przez umasowienie imprez i prac, nie tylko o charakterze propagandowym, lecz także w realnych wynikach na polu wzbogacenia kraju naszego w zieleń.

Obecny rok ma być dalszym, poważnym krokiem naprzód w tej dziedzinie, przy czym szczególny nacisk położony będzie na realne prace zadrzewieniowe i zalesieniowe.

Imprezy propagandowe o charakterze czysto zewnętrznym muszą ustąpić na plan drugi, wychodzić bowiem należy z założenia, że tylko i przede wszystkim konkretne wyniki pracy na polu społecznej akcji zalesień i zadrzewień poza korzyściami realnymi — będą najlepszą i najskuteczniejszą propagandą i popularyzacją idei, reprezentowanej przez akcję „Dnia Lasu".

Odnośnie strony organizacyjnej tegorocznej akcji wyszczególnione poprzednio momenty zasadniczej natury — zrodziły konieczność oparcia jej o odpowiedni ośrodek wykonawczy, związany z administracją lasów państwowych. Tym ośrodkiem, odpowiedzialnym za całość akcji w skali ogólnokrajowej jest Główny Komitet „Dnia Lasu", który realizuje swe zadania i cele za pośrednictwem Okręgowych Komitetów „Dnia Lasu", powoływanych w analogiczny sposób przy poszczególnych Dyrekcjach L. P. Z kolei Komitety Okręgowe organizują sieć lokalnych komitetów powiatowych i gminnych, których zadaniem będzie bezpośrednie realizowanie akcji w terenie.

Wyżej nakreślona struktura organizacyjna, z gruntu odmienna od dotychczasowych wzorów — daje pełną gwarancję, że tegoroczna akcja „Dnia Lasu" znajdzie mocne oparcie w czynniku wykonawczym i spełni swe cele i zadania.

Również zasadniczym przeobrażeniom ulegnie w roku bieżącym strona programowa akcji, naczelnym hasłem której jest — „zadrzewianie osiedli robotniczych oraz zalesianie okolic podmiejskich i nieużytków wiejskich".

W związku z tym kontynuowana będzie akcja zadrzewiania osad górniczych w Zagłębiu Węglowym, przy czym rozszerzona ona zostanie na wszystkie pozostałe ośrodki robotnicze.

W zakresie zalesień nieużytków wiejskich akcja nasza powinna dać także poważne rezultaty.

Na szczególną uwagę zasługuje akcja wśród młodzieży szkolnej, której udział w realizowaniu celów i zadań akcji jest najwydatniejszy. Obok czynnego udziału w realizacji wymienionych wyżej imprez natury praktycznej — projektuje się dla młodzieży szkolnej szereg akcji specjalnych, które są bądź kontynuacją dotychczasowych poczynań w tym zakresie, bądź też zainicjowane zostaną w bieżącym roku, jako zupełnie nowe.

W ramach tych imprez projektuje się szereg konkursów, połączonych z cennymi nagrodami. Wszystkie te akcje będą organizowane i realizowane przy ścisłym współudziale nauczycielstwa i organizacyj młodzieżowych (ZMP, ZHP, „Służba Polsce").

Swój referat programowy zakończył Ob. dyr. Żakowicz apelem o energiczne przystąpienie do pracy w terenie, zaznaczając, że wszelkie prace przygotowawcze muszą być zakończone do dnia 2 kwietnia 1949 r., kiedy to nastąpi oficjalna inauguracja tegorocznej akcji „Dnia Lasu" przemówieniem radiowym Ob. Ministra Leśnictwa.

Akcja stołeczna

Program akcji na terenie Stolicy przedstawił Ob. inż. I. Guderski, członek sekcji Stołecznej Komitetu Głównego. Program ten w ramach ogólnej akcji odbudowy zadrzewień i parków warszawskich przewiduje m. in. uzupełnienie zadrzewień parku Wielkopolskiego na całej jego powierzchni (7 ha), dokończenie zadrzewienia Pola Mokotowskiego na pow. ok. 5 ha, całkowite urządzenie i zadrzewienie parku przed gmachem Instytutu Radowego na pow. ok. 2,5 ha, zadrzewienie jednej z ulic Warszawy w ramach Czynu Kongresowego, udział w organizowaniu akcji „Dnia Lasu" na terenie lasu kabackiego, oraz kontynuowanie akcji bezpłatnego rozdawnictwa drzew i krzewów szkołom w celu zadrzewienia i zakrzewienia placów i boisk szkolnych w obrębie Wielkiej Warszawy.

W dyskusji nad wygłoszonymi referatami zabrał m. in głos przedstawiciel Polskiego Związku Łowieckiego Ob. Kowalski, który apelował o włączenie w ramy akcji „Dnia Lasu" również spraw łowieckich i ochrony zwierzyny. Przedstawiciele Ligi Ochrony Przyrody przedłożyli następnie projekt rozciągnięcia akcji „Dnia Lasu" również na ochronę przyrody w ogólności. Sprawy te przekazane zostały do rozpatrzenia i załatwienia przez Komitet Wykonawczy.

W zakończeniu pierwszej ogólnej części zjazdu zabrał głos Ob. Viceminister R. Borowy wskazując na konieczność wciągnięcia do akcji odbudowy lasów polskich i zadrzewień w kraju jak najszerszych warstw społeczeństwa. Społeczeństwo rozumie już dziś znaczenie tych czynników w kształtowaniu zarówno przyrodniczych jak i materialnych elementów nowej rzeczywistości polskiej, która jest rezultatem zasadniczych przeobrażeń społecznych, zaszłych w naszym państwie.

Część szczegółowa zjazdu objęła referaty przewodniczących poszczególnych sekcyj Komitetu Głównego, którzy przedstawili programy swych sekcyj.

Program działania sekcji propagandowej omówił przewodniczący sekcji ob. nacz. Obmiński. Akcja propagandowa obejmie szereg prac.

a) Jedną z najważniejszych będzie skompletowanie archiwum zdjęć fotograficznych dla celów propagandowych oraz

b) nakręcenie fragmentów akcji „Dnia Lasu" dla kroniki filmowej, wykonanie filmu wąskotaśmowego p. t. „Lasy w odbudowie kraju".

Akcja filmowa będzie zcentralizowana w Głównym Komitecie „Dnia Lasu"

c) W zakresie propagandy prasowej — przeprowadzona zostanie w prasie codziennej i fachowej kampania prasowa, poświęcona w pierwszym rzędzie zagadnieniu zalesiania kraju oraz kwestii racjonalnej i oszczędnej gospodarki drewnem; uzupełnieniem kampanii prasowej będzie konkurs prasowy na najlepszy artykuł, związany z problematyką tegorocznej akcji „Dnia Lasu" oraz wycieczka dziennikarzy do Puszczy Białowieskiej.

Komitety Okręgowe będą miały obowiązek nawiązania jak najściślejszego kontaktu z prasą regionalną i dostarczenie jej odpowiednich materiałów,

W zakresie akcji wydawniczej wydana zostanie popularna, bogato ilustrowana broszura propagandowa Z. M. Obmińskiego pt. „Od Białowieży po skalne podhale" o nakładzie 30 tys. egz.; z ilości tej 24 tys. egz. otrzymają do rozsprzedaży Komitety Okręgowe, które powinny tak zorganizować kolportaż, aby broszura trafiła do rąk szerokiego ogółu społeczeństwa. Wydana będzie również książka Dr. W. Koehlera pt. „Ścieżka wiedzie przez las", ilustrująca życie lasu.

Poza tym projektuje się wydanie kalendarzyka uczniowskiego na rok 1950. Kalendarzyk ten zawierać będzie ilustracje 24 drzew leśnych z krótkim opisem przyrodniczym i omówieniem ich użyteczności.

e) Akcja radiowa obejmuje szereg pogadanek dla młodzieży i starszego społeczeństwa. Komitety Okręgowe powinny podjąć podobną inicjatywę w ramach programów rozgłośni lokalnych. Śląski Komitet Okręgowy w porozumieniu z liceum leśnym w Brynku zorganizuje audycję „Przy sobocie po robocie".

f) Prace graficzno-reklamowe ograniczą się w br. do opracowania i zrealizowania projektu etykiety na pudełka od zapałek z odpowiednim sloganem na temat ochrony lasu przed pożarami.

Program pracy sekcji szkolnej przedstawił przewodniczący ob. nacz. K. Rogaliński, zwracając uwagę na konieczność nawiązania jak najściślejszego kontaktu z organizacjami młodzieżowymi (ZMP, ZHP) i Org. Powsz. „Służba Polsce", zwłaszcza z tą ostatnią ze względu na fakt, że obejmuje ona również młodzież pozaszkolną, która dotychczas nie była wciągnięta do czynnego udziału w akcji „Dnia Lasu". Czynny współudział organizacji młodzieżowych, które powinny przejąć inicjatywę społeczną na terenie szkoły i poza szkołą w tym zakresie, jest bardzo ważnym momentem i na tę sprawę powinny komitety lokalne zwrócić szczególną uwagę.

Sekcja szkolna Komitetu Głównego ze swej strony nawiąże kontakt z zarządami centralnymi tych organizacji i spowoduje wydanie odpowiednich poleceń i zarządzeń do ogniw terenowych. To samo dotyczy ministerstw, które posiadają w swej administracji szkolnictwo (Min. Oświaty, Min. Roln. i Ref. Roln., Min. Przem. i Handlu, Min. Komunikacji itd.)

Sama akcja na terenie szkolnym będzie kontynuacją organizowanych już poprzednio imprez, a więc udziału młodzieży w pracach zalesieniowych i zadrzewieniowych, wycieczkach, pogadankach oraz wypracowaniach szkolnych o tematyce leśnej z odpowiednimi nagrodami książkowymi i innymi. Wszystkie te akcje powinny objąć całą młodzież w kraju.

Program sekcji terenowej, przedstawiony przez przewodniczącego ob. dyr. L. Dreszera przewiduje m. in.:

a) przegląd, uzupełnienie i pielęgnację upraw i zadrzewień, wykonanych w ramach akcji „Dnia Lasu" w latach ubiegłych;

b) zakładanie lasków szkolnych, pozostających pod stałą opieką młodzieży szkolnej, zakładanie przy szkołach szkółek, służących do produkcji drzewek i sadzonek na przyszłość;

c) zalesianie nieużytków lub halizn;

d) zadrzewianie dróg, obrzeży rzek, boisk sportowych, najbliższego otoczenia szkół, koszar, domów ludowych itp.;

e) odśmiecanie, porządkowanie i dosadzanie drzew w parkach, pozostających pod opieką różnych instytucji, w porozumieniu z właściwymi władzami;

f) inwentaryzacja drzew krajowych i zagranicznych w parkach, zwłaszcza na terenie Ziem Odzyskanych przy pomocy botaników i młodzieży. Akcja ta, do której zaprosić należy profesorów i docentów szkół wyższych, wykładowców szkół leśnych, rolniczych, ogrodniczych itp., posiadających odpowiednią wiedzę botaniczną — może mieć bardzo duże znaczenie praktyczne w zakresie ustalenia faktycznych zasięgów i aklimatyzacji na naszych ziemiach niektórych rodzajów drzew;

g) trasowanie tzw. „małych" szlaków turystycznych i porządkowanie miejsc wypoczynkowych;

h) urządzanie wycieczek, połączonych z pogadankami o lesie. W ramy akcji „Dnia Lasu" mogą być włączone wg uznania komitetów lokalnych również i inne imprezy i czynności, np. z dziedziny pielęgnacji i ochrony lasu.

W ramach powyższych imprez Komitet Główny zaprojektował szereg konkursów. Poza konkursami dla młodzieży szkolnej i konkursem prasowym, o których była wyżej mowa — zorganizowany zostanie m. in. konkurs na zalesienia dla powiatowych związków samorządowych. Szczegółowe warunki tych konkursów opublikowane zostaną po ostatecznym ustaleniu warunków.

Na częściowe pokrycie wydatków związanych z realizacją akcji „Dnia Lasu" w terenie otrzymują Komitety Okręgowe dotacje z Głównego Komitetu „Dnia Lasu".

Po wygłoszonych referatach wywiązała się ożywiona dyskusja, w wyniku której wyjaśniono szereg szczegółów natury organizacyjnej i programowej.

Stanisław Kasprzyk

RÓŻNE

OBSZAR ZALESIEŃ I ODNOWIEŃ W RB. WYNIESIE 128.000 HA

Tegoroczny plan zalesień i odnowień Ministerstwa Leśnictwa przewiduje zalesienie i zadrzewienie na powierzchni 128.000 ha, w czym 70.000 ha stanowią zalesienia zrębów bieżących, resztę zaś zalesienia inwestycyjne, obejmujące zręby wojenne, nieużytki oraz słabe grunta rolne. W stosunku do 88.500 ha powierzchni zalesionej w ubiegłym roku gospodarczym, tegoroczne zalesienia wykazują wzrost o 33.500 ha, t.j o prawie 38%.

Niezależnie od powyższych zalesień, objętych tegorocznym planem, pracownicy Lasów Państwowych zobowiązali się zalesić w ramach zobowiązań Czynu Kongresowego 3.000 ha powierzchni. Dostarczą oni również 100 milionów sadzonek na zalesienie nieużytków, stanowiących własność drobno- i średniorolnych chłopów oraz udzielą bezpłatnych porad i fachowego nadzoru przy pracach zalesieniowych.

Przy pomocy Państwa będą przeprowadzone w tym roku ponadto zalesienia w lasach samorządowych oraz drobnych lasach chłopskich, na powierzchni ok. 3.800 ha. W sumie ogólna ilość tegorocznych zalesień wyniesie więc ok. 128.000 ha.

Dla zrealizowania tak olbrzymiego planu założono w ubiegłym roku 172.000 arów szkółek drzew iglastych i liściastych oraz zebrano ok. 2.193.000 kg nasion różnych drzew. W planie produkcji sadzonek i nasion uwzględniono udział cennych gatunków liściastych w tegorocznych zalesieniach na co najmniej 30%, ponieważ gatunki te zajmują obecnie tylko 13% powierzchni naszych lasów.

DUŻY WZROST WARTOŚCI PRZEMYSŁOWEJ W LASACH PAŃSTWOWYCH

Wartość produkcji przemysłowej w państwowym gospodarstwie leśnym, planowanej na rok bieżący, wyraża się liczbą 202,7 miliona zł według cen 1937 r., co stanowi wzrost wartości produkcji w stosunku do planu za rok ubiegły o 35% (wg cen 1937 r.). Należy zaznaczyć, że w roku ubiegłym wartość produkcji w Lasach Państwowych wyniosła 160,5 miliona zł, co stanowiło wzrost produkcji w stosunku do poziomu 1947 r. o 12,7%.

Tak duży spodziewany przyrost wartości produkcji przemysłowej w Lasach Państwowych w r. 1949 zawdzięczać należy głównie wydatnemu zwiększeniu produkcji materiałów tartych oraz polepszeniu jakości sortymentów.

KORA GARBARSKA — CENNY SUROWIEC KRAJOWY

Ostatnio, z inicjatywy Spółdzielni „Las", przeprowadzono szczegółowe badania w pracowni Uniwersytetu Poznańskiego nad zawartością garbnika w korze świerkowej, pozyskanej zimą, które wykazały nieznaczne różnice w zawartości tej substancji w porze letniej i zimowej. Drobne różnice na korzyść kory letniej spowodowane są głównie tym, że garbnik skoncentrowany jest przede wszystkim w łyku, które daje się usuwać bez uszkodzenia tkanki — a tym samym bez strat garbnika, tylko w porze wiosennej i letniej.

Obecnie bada się sposób właściwej konserwacji kory garbarskiej, pozyskiwanej w zimie, ponieważ warunki klimatyczne nie pozwalają zimą na suszenie kory na wolnym powietrzu, a kora zawierająca w stanie świeżym 40% wody, ulega łatwemu zapleśnieniu nawet przy niskiej temperaturze.

Wysiłek administracji lasów państwowych zdąża w roku bieżącym w kierunku ścisłego określenia możliwości produkcyjnych kory garbarskiej na przyszłość oraz zapewnienia właściwej konserwacji kory zimowej, celem produkowania surowca doskonałego

pod względem jakościowym, który mógłby być przyjmowany bez zastrzeżeń przez krajowy przemysł garbarski.

Dotychczas pierwsze miejsce jako producent kory zajęła Dyrekcja Lasów Państwowych Okręgu Toruńskiego. Jakkolwiek posiada ona na swym terenie zaledwie 3% drzewostanów świerkowych i dębowych, to dzięki wysiłkowi pracowników wyprodukowała w roku ubiegłym 178.118 kg kory garbarskiej, wykonując plan w 178%. W sumie od roku 1946 Dyrekcja pozyskała ok. 500 tysięcy kg tego cennego surowca.

Tytuły przodowników pracy na tym odcinku gospodarczym zdobyli robotnicy Nadleśnictwa Borek, Wojciech i Bohdan Jendrzyńscy oraz Marian i Bronisław Kucharscy, którzy osiągnęli w 1948 r., jako zespół, rekordową ilość 49.583 kg kory garbarskiej. Robotnicy ci zostali ponadto wyróżnieni przez Ministerstwo Leśnictwa wysoką nagrodą pieniężną.

T. P.

W WALCE O ZDROWIE LASU

Jednym z najpoważniejszych zadań na odcinku gospodarstwa leśnego jest w chwili obecnej sprawa uzdrowienia naszych lasów, w sensie możliwie szybkiej likwidacji zgubnych skutków ich niewłaściwego zagospodarowania (co dotyczy zwłaszcza lasów pochodzenia poniemieckiego) oraz bezpośrednich i pośrednich następstw wojny. Szczególnie palącą stała się ostatnio kwestia podjęcia zdecydowanej walki z klęskami pożarów i masowego występowania szkodliwych owadów, które to zjawiska wykazują największe nasilenie w lasach Ziem Odzyskanych, głównie na obszarze Dyrekcji L. P. Okręgu Legnickiego.

Szkody wyrządzone w lasach D. L. P. Okr. Legnickiego są olbrzymich rozmiarów, niespotykanych dotychczas w Europie. Z ogólnej powierzchni leśnej 464.755 ha — z czego 401.081 ha stanowią lite drzewostany sosnowe przeważnie młodszych i średnich klas wieku — zniszczeniu od pożarów oraz żeru owadów, głównie barczatki i mniszki, uległo ok. 32.700 ha drzewostanów, a więc ok. 8% ogólnej powierzchni leśnej. Ponadto stwierdzono ostatnio masowe pojawienie się wtórnego szkodnika, kózki żerdzianki (Monochamus galloprovincialis), która zagraża poważnym obniżeniem technicznej jakości tysiącom metrów sześciennych drewna użytkowego.

Katastrofalna sytuacja, w jakiej znalazła się Dyrekcja L. P. Okr. Legnickiego, skłoniła ostatnio Ministerstwo Leśnictwa do zastosowania na jej terenie natychmiastowej radykalnej akcji o charakterze sanitarnym i profilaktycznym, dotychczasowe bowiem klęski mogłyby spowodować w następstwie dalsze olbrzymie szkody w pozostałych lasach, tak na obszarze kraju, jak i państw sąsiednich. Ponieważ zlokalizowanie klęsk ze strony szkodliwych owadów jest możliwe przede wszystkim przez zastosowanie na szeroką skalę cięć ochronnych, zostało wydane w dn. 3 lutego br. telegraficzne zarządzenie do pozostałych Dyrekcyj L. P. w sprawie wstrzymania cięć z wyjątkiem gatunków liściastych oraz cięć o charakterze sanitarnym. Zmniejszenie etatu rębnego w innych Dyrekcjach pozwoli na usunięcie w D. L. P. Okręgu Legnickiego ok. 2 milionów m sześc. grubizny w drzewostanach obumierających lub obumarłych, zamiast planowanej na bieżący rok gospodarczy ilości 900 tysięcy m sześc.

Należy zaznaczyć, że już w ub. roku gospod. Dyrekcja dokonała cięć sanitarnych w ilości przekraczającej o 66% jej plan eksploatacji na r. 1947/48. Spodziewane przekroczenie tegorocznego planu eksploatacji o 150% zostało umożliwione dzięki dokonanym przerzutom z centralnej Polski ponad 7.000 robotników leśnych i personelu administracji Lasów Państwowych oraz dużych zespołów wozaków, jak również dzięki wykorzystaniu na miejscu akcji pomocy sąsiedzkiej. Trzeba podkreślić, że przyjezdnym zapewniono na miejscu odpowiednie warunki mieszkaniowe i wyżywieniowe oraz opiekę sanitarną.

Ministerstwo zwróciło również szczególną uwagę na wzmożenie w tym roku w lasach akcji profilaktycznej, zwłaszcza na terenie omawianej Dyrekcji, przeznaczając poważne fundusze na ochronę przeciwpożarową. Wynalezienie na początku tego roku przez Instytut Badawczy Leśnictwa odpowiedniego lepu przeciw barczatce, pozwoli ponadto na rozpoczęcie w marcu masowej walki z barczatką przy użyciu ok. 190.000 kg lepu, przy czym w Dyrekcji Okr. Legnickiego lepowanie obejmie ok. 1.700 ha opanowanych przez barczatkę drzewostanów.

W związku z powiększeniem etatu cięć D. L. P. Ogr. Legnickiego o ok. 1,2 miliona m sześc. drewna ponad plan, powstało zagadnienie przerzucenia koleją dodatkowej ilości setek tysięcy m sześc. surowca do Polski centralnej w krótkim, kilkumiesięcznym okresie. Dla zobrazowania ogromu tej akcji należy dodać, że do przewiezienia z terenu Dyrekcji łącznej ilości drewna, ocenianej na przeszło 1 milion m sześc. surowca, potrzeba ponad 40 tys. wagonów kolejowych. W tym celu Ministerstwo Leśnictwa przeprowadziło rozmowy z Ministerstwem Komunikacji, uzyskując zapewnienie dostarczenia przez Koleje Państwowe potrzebnej ilości taboru kolejowego.

Przeładunek drewna odbywa się na ok. 15 niewielkich stacjach, głównie w Przesławiu, Świętoszowie, Szprotawie, Borówkach, Ławszewie i Węglińcu. Ponieważ małe powierzchnie placów załadowczych przy tych stacjach nie pozwalają na dokonywanie zaplanowanego przeładunku drewna w ciągu dnia roboczego, zachodzi konieczność ładowania na 2 i 3 zmiany, a więc w porze nocnej. Wymaga to przeprowadzania chociaż prowizorycznych instalacyj świetlnych na placach, o co Ministerstwo zabiega u odpowiednich czynników. Ponadto, w celu dalszego usprawnienia transportu, Ministerstwo czyni starania o zdobycie odpowiedniej ilości wind do ładowania drewna na wagony.

Dotychczasowy bieg akcji pozwala przypuszczać, że da ona rezultaty pozytywne, umożliwiając z kolei przystąpienie do akcji przebudowy wadliwej struktury tamtejszych drzewostanów.

T. Piper

NIWA LEŚNA

Ramowe wytyczne dotyczące współudziału młodzieży w akcji „Dnia Lasu" w r. 1949

I. W imprezach organizowanych w ramach tegorocznej akcji „Dnia Lasu" czynny udział ma wziąć cała młodzież polska, zarówno szkolna, jak ta część młodzieży poza szkolnej, która zorganizowana jest w Związku Młodzieży Polskiej i Służby Polsce. Część imprez obejmie również młodzież przedszkolna (RTPD).

II. Podstawą udziału młodzieży w imprezach akcji „Dnia Lasu" jest odnośne zarządzenie władz głównych wyżej wymienionych organizacji młodzieżowych, z organizacji zaś obejmujących młodszą młodzież szkolną, również Związek Harcerstwa Polskiego.

III. Z inicjatywy młodzieży tworzone są komitety szkolne, których przedstawiciele wchodzą do komitetów lokalnych: powiatowych i gminnych, biorąc czynny udział zarówno w projektowaniu, jak i w realizowaniu wszystkich imprez organizowanych w ramach akcji „Dnia Lasu", w których przewidywany jest udział młodzieży.

IV. Lokalny program „Dnia Lasu" i jego realizacja zależne są od miejscowych warunków. W każdym przypadku na czoło tegorocznej akcji „Dnia Lasu" powinny się wysunąć imprezy, przynoszące bezpośrednie korzyści gospodarcze, a więc w pierwszym rzędzie zalesianie i zadrzewianie kraju.

V. Tegoroczna akcja „Dnia Lasu" rozciągnie się na okres od ostatnich dni marca do ostatniej soboty września br. Główne nasilenie akcji przypadnie na m-c kwiecień.

VI. Zarówno ze względów wychowawczych, jak i gospodarczych udział młodzieży miejskiej w akcji „Dnia Lasu" powinien mieć w zasadzie przede wszystkim aspekt propagandowy. Młodzieży tej należałoby udostępnić pobyt w lesie, popularyzować wśród niej znaczenie lasu i korzyści z lasu płynące, właściwego zachowania się w lesie, wciągać młodzież w dyskusję, zlecać pisanie wypracowań na ten temat itp.

VII. Z tychże względów, które zostały przytoczone w pkt. VI, młodzież wiejską należałoby w jak najszerszym zakresie wciągnąć przede wszystkim do bezpośrednich prac w lesie i w zadrzewianiu kraju.

VIII. Na czoło imprez, w których weźmie udział młodzież w tegorocznej akcji „Dnia Lasu", wysuwa się:

a) udział młodzieży w zalesianiu;
b) udział młodzieży w zadrzewianiu;
c) wycieczki o charakterze dydaktycznym bądź rozrywkowym, połączone z różnymi atrakcjami;
d) udział młodzieży w ochronie lasu i ochronie przyrody, odśmiecanie lasków podmiejskich itp.
e) trasowanie szlaków turystycznych;
f) opieka nad zaniedbanymi parkami i nad remizami wśródpolnymi itp.

1. UDZIAŁ MŁODZIEŻY W ZALESIANIU

Na czoło wysuwa się sprawa zalesiania nieużytków wiejskich oraz gruntów nieproduktywnych pod uprawami rolnymi; zakładanie szkółek i lasków szkolnych, które pozostawać będą pod stałą opieką młodzieży szkolnej. Podstawą w danym wypadku powinno być zarządzenie Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z dnia 12.IV.1947 r. polecające Urzędom Wojewódzkim nawiązać kontakt z Inspektoratami Szkolnymi dla przydzielenia pod laski szkolne działek do 0,5 ha powierzchni z nieużytków, będących w dyspozycji Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych.

2. UDZIAŁ MŁODZIEŻY W ZADRZEWIANIU.

Podobnie jak w roku ubiegłym do akcji zadrzewiania należy dopuszczać młodzież od 5 klasy szkoły podstawowej wzwyż.

W bież. roku ma się zadrzewiać w pierwszym rzędzie: osiedla robotnicze, otoczenia szkół, boiska sportowe itp. Sadzenie drzew winno mieć znaczenie: gospodarcze, dydaktyczne i wychowawcze.

3. Ujmując akcję zalesień i zadrzewień łącznie należy podkreślić, że lokalne organa a. l. p. w porozumieniu z miejscowymi organami planowania przestrzennego oraz ewentualnie komisjami zalesień i zadrzewień powinny przeanalizować i wytypować tereny pod zalesienia i zadrzewienia.

4. Zakres pomocy technicznej i materiałowej, jak narzędzia, sadzonki itp. reguluje zarządzenie

Ministerstwa Leśnictwa w skali całości akcji zalesieniowej „Dnia Lasu".

Akcja zalesiania i zadrzewiania rozciągnie się na cały okres wiosenny.

3. UDZIAŁ MŁODZIEŻY W AKCJI OCHRONY LASU I OCHRONY PRZYRODY

Udział młodzieży w ochronie lasu i przyrody trwać będzie praktycznie biorąc cały rok. Z najważniejszych tego rodzaju imprez wymienimy przykładowo: sporządzanie i zakładanie sztucznych gniazd dla ptaków i opieka nad nimi; zbiór chrabąszcza i szeliniaka; oczyszczanie pasów przeciwpożarowych, sporządzanie tablic ostrzegawczych; wykładanie karmików i pojników dla ptactwa; współudział młodzieży w akcji ochrony niektórych gatunków roślin i zwierząt, ochrona parków narodowych, współudział w inwentaryzacji parków dendrologicznych itp.

4. UDZIAŁ MŁODZIEŻY W WYCIECZKACH

Organa terenowe a. l.p. współdziałają z organizacjami młodzieżowymi w opracowaniu projektu trasy i terminarza wycieczek. Leśnicy też udzielają wyjaśnień w charakterze przewodników.

Wycieczki można w różny sposób urozmaicić:

a) połączyć je ze zwiedzaniem szczególnie ciekawych obiektów;

b) na wycieczkach należy zwracać uwagę na najciekawsze z punktu widzenia przyrodniczego momenty, wciągające młodzież w dyskusję;

c) pouczać młodzież o właściwym zachowaniu się w lesie (niezaśmiecanie lasu, nieuszkadzanie drzew, nierozniecania ognisk itp.).

Wyprawiając się z młodzieżą na wycieczkę powinniśmy pouczać ją o celu wycieczki, sposobie dokonywania obserwacji i wyciągania wniosków.

5. INNE IMPREZY.

Niemniejsze znaczenie dydaktyczne i propagandowe mają pogadanki, odczyty, referaty, wypracowania, przedstawienia, deklamacje. Zbyteczne dodawać, że największą korzyść dają te imprezy, w których młodzież bierze czynny, nie zaś tylko bierny udział.

Jeśli więc pogadankę wygłasza prelegent powinna być potem dyskusja itp.

Obok wypracowań należałoby wprowadzić testy. Tematy powinny ustalać organizacje młodzieżowe przy współudziale nauczycieli przyrody i języka polskiego. Można by dać ogólną wskazówkę, aby tematy dawać niezbyt ogólne, konkretne, przytaczając parę przykładów.

Powinniśmy dążyć do tego, aby wciągnąć młodzież poprzez omawiane i ewentualnie inne imprezy w zagadnienia życia lasu i prac leśno-gospodarczych, w jak najszerszym i jak najbardziej urozmaiconym zakresie, natomiast w łatwo przyswajalnym i atrakcyjnym ujęciu.

Celem jak najpełniejszego wciągnięcia młodzieży w dzieło odbudowy naszych lasów będziemy się starali powołać do życia wśród młodzieży zorganizowanej w organizacjach młodzieżowych — kół miłośników lasu.

Wszystkie imprezy, w których brać będzie udział młodzież szkolna organizowane będą pod hasłem współzawodnictwa. Zwycięskie jednostki zarówno lokalne koła organizacji młodzieżowych, jak i indywidualnie młodzież otrzymywać będą nagrody książkowe.

W przeciwieństwie zatem do roku ubiegłego nagrody książkowe będą rozdawane młodzieży w ramach wszystkich imprez nie zaś tylko za wypracowania szkolne.

Nagrody książkowe będą rozdzielane za pośrednictwem organizacji młodzieżowych.

Na zakup książek na nagrody została przewidziana w budżecie Głównego Komitetu „Dnia Lasu" znaczna kwota.

Bliższe wytyczne będą podawane okręgom za pośrednictwem komunikatów Głównego Komitetu „Dnia Lasu" i prasy leśnej.

J. B.

Mgr Tadeusz Szymanowski,
inżynier ogrodnik

Jak sadzić i pielęgnować drzewa

WSTĘP

Jeżeli akcja zadrzewień kraju obejmująca zalesienia nieużytków, wydm i szlaków komunikacyjnych, podejmowana przez władze państwowe, wojewódzkie i samorządowe nie przyniosła dotąd pożądanych rezultatów, to przyczyn tego należy dopatrywać się w wykonaniu samych założeń. Dobre i sprawne wykonanie sadzenia drzew i krzewów, przy tym sadzenie, które da pożądane rezultaty, może być wykonane przez odpowiednio wyszkolone siły zawodowe, zwłaszcza te siły, które biorą bezpośredni udział w sadzeniu tj. ogrodnicy i robotnicy.

Duży procent uschniętych drzew po posadzeniu jest wynikiem wadliwie przeprowadzonej akcji. Drzewa są źle wykopywane ze szkółek, niedbale przewożone, wreszcie nieumiejętnie sadzone i nie pielęgnowane należycie. Szlachetna inicjatywa władz, dobre zamiary i duże sumy pieniężne wobec tak wykonanych prac idą na marne.

Ponieważ akcja zadrzewień jest stale aktualna i ma być podjęta na większą skalę, obecnie w związku z tegoroczną akcją „Dnia Lasu" podaję tu szereg przepisów dotyczących czynności związanych z sadzeniem i pielęgnowaniem drzew zarówno ozdobnych

jak owocowych i leśnych. Z przepisów tych mogą skorzystać zwłaszcza ci, którzy akcję zadrzewień wykonywują w terenie.

JAKOŚĆ MATERIAŁU SZKÓŁKARSKIEGO

Jednym z czynników, który ma duże znaczenie w akcji zadrzewień jest zdrowotność materiału szkółkarskiego. Wybór drzewek jest więc czynnością ważną, która może być powierzona tylko fachowcom. Drzewka przeznaczone do sadzenia w terenie muszą być zdrowe tzn. wolne od chorób, szkodników i uszkodzeń mechanicznych. Dotyczy to zarówno drzew ozdobnych, jak i owocowych.



Fot. wykonał autor.

Drzewka owocowe pochodzić muszą ze szkółek licencjonowanych tzn. uznanych przez odpowiednie władze i będące pod kontrolą tych władz. Szkółki te mają za zadanie produkcję drzew odpowiadających następującym wymaganiom: zdrowotność, jakość, odmiany i odporność na przemarzanie. Drzewa ozdobne również muszą odpowiadać tym wymaganiom, nadto powinny posiadać odpowiednią wysokość pnia i należycie rozwinięty system korzeniowy, co można uzyskać przez kilkakrotne przesadzanie w szkółce.

Drzewa pochodzące z tzw. szkółek dzikich, posiadają źle rozwinięty system korzeniowy, są często krzywe, o wadliwej budowie korony, nie posiadają odpowiedniej wysokości itd.

Co do wysokości pnia i wieku drzew istnieje duża dowolność, jeżeli chodzi o drzewa ozdobne, natomiast wysokość pni drzew przydrożnych i gatunki, przeznaczone do tego celu, określają odpowiednie przepisy. Co do drzew ozdobnych nie ma specjalnych przepisów, dotyczących wysokości. Istnieją natomiast zalecenia fachowców, poparte doświadczeniami i badaniami naukowymi, że najlepsze są do sadzenia w terenie drzewka półpienne, dwu, trzyletnie, co najwyżej.

Specjalne wymagania stawiamy drzewom iglastym używanym do masowej akcji zalesień, tworzenia zapór, pasów wiatrochłonnych i żywopłotów. O jakości sadzonek drzew leśnych decydują odpowiednie władze leśne.

Drzewa iglaste użyte jako materiał zdobniczy lub parkowy, powinny być odpowiednio wysokie, zdrowe i wielokrotnie szkółkowane, w celu uzyskania lepszego systemu korzeniowego, co zwłaszcza dla iglastych ma decydujące znaczenie. Sadzić można iglaste tylko z bryłą korzeniową, gdyż to gwarantuje przyjęcie i późniejszy wzrost drzewka.

KOPANIE I TRANSPORT

Od sposobu wykopania zależy często przyjęcie się drzewka. Ważną tę czynność należy wykonać dokładnie, bez zbytniego pośpiechu, który jest często stosowany przez robotników przy pracach akordowych. Dzieje się to po prostu w ten sposób, że drzewo nie jest wykopane przez odsłonięcie jego korzeni i przycięcie ich możliwie najdalej od pnia lecz wycinane jest ostrą łopatą tuż przy pniu. W wyniku takiego postępowania, drzewka, które już były przesadzane dwu - trzykrotnie i osiągnęły dobry system korzeniowy, co znalazło wyraz w uzyskaniu większej ilości korzeni drobnych, są właśnie tych korzeni pozbawione.

Zdarza się często, że drzewo nieodkopane należycie jest wyrywane siłą przez kilku robotników, przez co następują uszkodzenia systemu korzeniowego, rozdarcia grubszych korzeni, oberwania korzeni drobnych, złamania itd. Wyjątkową staranność należy zachować przy wykopywaniu drzew owocowych i tych spośród ozdobnych, które mają z natury system korzeniowy słabo rozwinięty i trudno tworzą korzenie przybyszowe.

Wobec drzew iglastych stosujemy przy wykopywaniu specjalną technikę. Warunkiem koniecznym jest tu uzyskanie tzw. bryły korzeniowej tzn. możliwie dużej ilości korzeni łącznie z przylegającą doń ziemią. Dla uzyskania dobrej bryły korzeniowej przyjmujemy następujący sposób kopania: zdejmujemy łopatą wierzchnią warstwę ziemi wokół drzewka nieco z dala od pnia, trzymając łopatę skośnie na zewnątrz korony. Następnie odcinamy korzenie, wbijając łopatę w kierunku osi drzewa o nieco większym pochyleniu trzonka niż przy normalnym kopaniu.

Po dokładnym odcięciu korzeni na około, co zwykle robi jednocześnie dwóch ludzi, stojących naprzeciw siebie, podważamy drzewo z przeciwnych stron, naciskając trzonki ku dołowi, następnie wyjmujemy drzewo z bryłą, która od dołu ma kształt stożka bez wierzchołka, gdyż ten ulegnie zwykle skruszeniu. W ten sposób otrzymaną bryłę obwijamy ściśle w worek lub słomę, krępując sznurkiem lub powrósłem.

Zapakowanie w płachtę z worka jutowego lub rogoży nie jest trudne. Przy pakowaniu w słomę postępujemy w ten sposób, że sporą garść słomy mokrej i prostej wiążemy drutem w pewnej odległości pod kłosami, następnie rozkładamy promieniście słomę na ziemi, sterczącą zaś kitę kłosów przydeptuje-

my nogą dla uzyskania równej powierzchni. Drzewo z bryłą korzeniową umieszczamy w środku (w miejscu związania), końce zaś słomy zawijamy w kierunku pnia i wiążemy sznurem lub miękkim drutem mocno tuż nad ziemią (pod ostatnimi gałęziami korony).

Baczyć przy tym należy, aby słoma przylegała ściśle do bryły korzeniowej i aby użyty zamiast sznurka drut nie kaleczył pnia drzewa. Tak zapakowana bryła przygotowana jest do transportu nawet na znaczne odległości. Przy pakowaniu większych drzew iglastych wiążemy konary, przyginając je do pnia i wiążąc stopniowo od dołu ku górze ruchem spiralnym.

Po wykopaniu drzew, o ile zaraz nie będą przewożone, zabezpieczamy korzenie przed wysychaniem przez zadołowanie, którego dokonujemy w następujący sposób. Kopiemy rów, wyrzucając ziemię na jedną stronę, (najlepiej na stronę południową), po czym układamy drzewka koronami ku południowi przy oparciu pni o zrobiony nasyp. Korzenie zaś umieszczamy w rowie, które następnie przysypujemy ziemią aż do całkowitego ich przykrycia, czyniąc jednocześnie miejsce dla następnej warstwy drzew, których korzenie znów przysypujemy itd. Drzewa iglaste mogą pozostać w wykopanym rowie bez przysypywania bryły korzeniowej.

W czasie transportu drzew, niezależnie od tego, jakim środkiem on się będzie odbywał, należy dołożyć wiele staranności. Przy transporcie dalszym np. koleją, większej ilości drzew, zwłaszcza owocowych, stosowane bywają opakowania ze słomy. Przy przewożeniu samochodami drzewka układane winny być korzeniami w kierunku kabiny kierowcy. Pierwsza warstwa leżąca bezpośrednio na tyle wozu oparta musi być na „poduszkach" ze słomy. Podobnie zabezpieczone winny być boki, aby drzewka nie ocierały się o deski. Wskazane jest w ogóle przekładanie poszczególnych warstw słomą w celu uniknięcia uszkodzeń, które często są zrazu niewidoczne, a wystąpią dopiero po posadzeniu i w okresie wzrostu drzewa.

Po załadowaniu korzenie i pnie drzew należy okryć dość grubą warstwą słomy, następnie przewiązać kilkakrotnie powrozem dla uniknięcia tarcia pni o siebie w czasie jazdy. Przy odległościach niedużych drzewka liściaste nie wymagają zbyt dokładnego opakowania, iglaste natomiast mogą być przewożone bez zabezpieczenia brył na miejsce sadzenia w skrzyniach lub koszach.

PORA SADZENIA

W naszych warunkach klimatycznych mamy dwa okresy sadzenia drzew: 1) okres jesienny, rozpoczynający się od zrzucania liści do czasu, kiedy ziemia nie zamarznie i 2) — wiosenny, od chwili zupełnego rozmarznięcia ziemi do momentu kiedy pąki drzew zaczynają nabrzmiewać i łuski okrywające rozsuwają się silniej, ukazując ukryte pod nimi liście.

Pora sadzenia zależna jest od jakości gleby i warunków atmosferycznych. Na glebach przewiewnych i lekkich sadzimy drzewa zwykle w jesieni, natomiast na glebach ciężkich i mokrych — wiosną. Niekiedy jednak terminy te nie mogą być przestrzegane wobec właściwości naszego klimatu, którego cechą jest zmienność, a w tych warunkach wyraźnych dat stawiać nie można.

Na porę sadzenia wpływa również jakość gatunków, które mają być sadzone. Istnieją gatunki drzew, które lepiej jest sadzić w jesieni np. klon, jawor, lipa, topola; inne znów należy sadzić wiosną np. brzoza, dąb, grab, morwa, robinia, a to w obawie przed przemarznięciem w ciągu zimy, gdyby przed zimą były posadzone.



Fot. wykonał autor.

TECHNIKA SADZENIA

Jeżeli z tych czy innych powodów drzewka zaraz po przewiezieniu ich na miejsce, sadzone być nie mogą, należy je zabezpieczyć przez zadołowanie i okrycie pni workami lub słomą. Dokładniej jeszcze należy zabezpieczyć drzewa z transportu jesiennego, których posadzeniu przeszkodziły mrozy. Drzewka takie należy tym staranniej zadołować, stosując sposób opisany powyżej lub w formie sadzenia prowizorycznego w rzędy, jedno obok drugiego.

Należy przy tym obsypywać ziemią pnie na kilkanaście centymetrów nad poziomem, aby przez to zabezpieczyć przed powstaniem rowu na linii drzew, tworzącego się wskutek osiadania ziemi. Zbierająca się tam woda z opadów i roztopów może wpłynąć niekorzystnie na system korzeniowy.

Sadzenie odbywa się do uprzednio wykopanych dołków, które nie powinny być o wiele większe niż średnica zespołu korzeni, głębokość zaś taka, aby korzenie mieściły się w nim swobodnie, doliczając przy tym kilkanaście centymetrów na podsyp.

W środku dołu wbijamy lekko pal na tyle tylko, aby dostatecznie mocno stał. Pal powinien być zupełnie gładki, aby nie uszkodził kory drzewa, dostatecznie gruby (7 — 10 cm) i tak długi jak pień drzewka do korony. Koniec, który ma pozostawać pod ziemią, najlepiej jest opalić, a to w celu uodpornienia na działanie grzybów i bakterii.

Przed sadzeniem należy zrównać ostrym nożem cięcia na korzeniach powstałe w szkółce, usunąć złamania w czasie kopania lub transportu. Zwykle przed włożeniem korzeni do dołu przekopujemy jego spód, następnie kładziemy na dno wierzchnią warstwę ziemi, niekiedy z dodatkiem przywiezionego kompostu (o ile teren jest zbyt jałowy). Stosowane dawniej zaprawianie kompostem i nawozem dużych i głębokich dołów mija się z celem, bo po pierwsze drzewo korzysta tylko przez pewien czas z danych mu zapasów i korzenie po przejściu tej warstwy trafiają często w warstwę nieurodzajną co się natychmiast odbija na wzroście drzewa i po drugie skoro te kosztowne zabiegi nie przynoszą pożądanej korzyści, to szkoda poświęcać na nie czasu, sił i pieniędzy.

Po ustawieniu drzewa w dole, staramy się umieścić go najbliżej pala. Wykorzystujemy w tym celu rozwidlenie grubszych korzeni i umieszczamy w nim pal, przyjmując zasadę, że w wypadku, gdy drzewka pochodzą z miejsc ocienionych, stawiamy je zwykle od południa. Ma to tę dodatnią stronę, że pień drzewa jest chroniony przed zbyt silnym nagrzewaniem przez słońce, zwłaszcza w pierwszym okresie po posadzeniu, kiedy funkcje życiowe w drzewie nie przebiegają należycie. Stąd też nadmierne nagrzanie pnia spowodować może zgorzel.

Odparzenia pni mogą wystąpić latem, a bardzo często wiosną, kiedy działanie promieni słonecznych jest dość silne, powoduje znaczne nagrzewanie pnia od strony południowej, przez co pobudzona zostaje tkanka do życia, nocą zaś następuje kilku-stopniowy mróz. Ślady odparzeń występują dopiero w ciągu lata późnego lub dopiero w roku przyszłym.

Czynność sadzenia wykonuje conajmniej dwóch ludzi, z których jeden ustawia drzewko, drugi zaś zasypuje korzenie. Przed sypaniem ziemi raz jeszcze należy sprawdzić czy drzewko jest dostatecznie głęboko w dole. Wskaźnikiem jest tu ślad po odpadnięciu ziemi na szyi korzeniowej w postaci obrączki. Ślad ten powinien być nieco wyżej ponad powierzchnię ziemi, aby następnie po jej opadnięciu, po pewnym czasie, znalazł się na właściwym poziomie. W celu sprawdzenia poziomu kładziemy na krawędziach dołu łopatę i porównujemy krawędź dołu ze śladem na szyi korzeniowej, co zresztą przy wprawnym sadzeniu rzadko ma miejsce. Nie należy sadzić drzew ani zbyt głęboko, ani za płytko, gdyż to odbija się na wzroście drzewa i jego zdrowotności.

Ważną czynnością jest również rozłożenie korzeni w dole, które powinno odbywać się stopniowo w miarę jak przybywa ziemi, gdyż korzenie u drzewa w naturze rosną na różnych głębokościach. Ziemia nie może być mokra ani w formie brył, lecz wilgotna i sypka, gdyż tylko taka dostaje się łatwo między korzenie, wypełniając szkodliwe luki między nimi. W celu lepszego zapełnienia tych wolnych przestrzeni należy potrząsnąć 2 - 3 krotnie drzewkiem. Nie należy czynić jednak tego zbyt długo i przy grubej pokrywie ziemi na korzeniach, gdyż osuwanie się jej może spowodować oberwanie najdrobniejszych korzeni, co ma również miejsce w wypadku gwałtownego zasypywania dołów, zwłaszcza ziemią mokrą lub zbryloną.

Po zasypaniu dołu należy ziemię ubić, ale niezbyt silnie, aby nie spowodować obrywania i kaleczenia korzeni. Dopiero po dosypaniu ziemi powtórnie trzeba ją mocno udeptać. Należy pamiętać o tym, że żadne mechaniczne ubijanie nie spowoduje należytego osiadania ziemi. Uczynić to może tylko woda. Wskazane jest więc podlanie drzewka po posadzeniu, zwłaszcza przy sadzeniu wiosennym, kiedy zdolność wysychania jest duża, a okres osiadania zbyt krótki.

Dla uniknięcia strat przy podlewaniu wskazane jest robienie tzw. misek, wokół pnia, które napełniamy wodą zaraz po posadzeniu drzewka jak i w ciągu lata, zwłaszcza gdy nastaje okres suszy. Przy sadzeniu jesiennym robimy wokół pnia kopczyki, które następnie wczesną wiosną zamieniamy na miski.

Po posadzeniu należy drzewko lekko przywiązać do pala w górnej jegi części. Wiązanie w całym tego słowa znaczeniu zaraz po posadzeniu nie może mieć miejsca, a to dlatego, że drzewko musi osiadać stopniowo razem z ziemią, w wypadku unieruchomienia drzewa ziemia osiądze sama, odsłanając jego korzenie. Wiązanie drzewka do pala „na stałe" ma miejsce wtedy, kiedy ziemia osiądzie zupełnie. Dokonujemy tego w dwóch miejscach, raz na wysokości 1 m nad ziemią, a drugi raz tuż pod konarami. Wiązanie musi być mocne, aby drzewo nie wychylało się pod wpływem wiatru, gdyż mogą nastąpić obtarcia, zgubne często dla drzewa. Nie należy również wiązać drzewa raz tylko w połowie pnia, gdyż to może być powodem jego złamania w czasie silniejszej wichury.

Do przywiązania drzew służyć mogą pasy parciane, powrozy konopne, powrósła ze słomy itp. Najlepszym materiałem do wiązania jest łoza wierzbowa, z gatunku Salix purpurea, gdyż jest tania, trwała i mocna, przy tym dostatecznie elastyczna.

Wszystkie wskazówki dotyczące sadzenia drzew przy palach odnoszą się tylko do zadrzewienia rzędowego przy drogach oraz wszędzie tam, gdzie posadzone drzewka narażone są na silne wiatry i zachodzi przez to obawa ich uszkodzenia. Natomiast w innych wypadkach użycie palików nie jest konieczne, a pra-



Fotogr. autor

wie nigdy nie bywa stosowane w stosunku do drzew iglastych.

SADZENIE DRZEW IGLASTYCH

Po usunięciu opakowania ustawiamy drzewko w przygotowanym dole, który musi być o kilkanaście centymetrów większy od bryły korzeniowej i o głębokości większej od jej wysokości. Przed tym na dno sypiemy nieco wierzchniej ziemi i ustawiamy bryłę, wgniatając ją lekko w miękkie podłoże, starając się wyrównać poziom. W tym celu górną krawędź bryły przy szyi korzeniowej wyrównujemy z krawędzią dołu. Czynność tę ponawiamy w przypadku niezgodności poziomów.

Jeden z robotników unosi nieco zwisające gałęzie, drugi natomiast sprawdza poziom. Po prawidłowym ustawieniu drzewka należy wokół sypać ziemię między bryłę a ścianę dołu, ugniatając ją jednocześnie mocno grubym i tępym kołkiem. Uważać przy tym należy, aby przy tej czynności nie rozgnieść samej bryły i nie uszkodzić korzeni.

Po napełnieniu dołu ziemią, co musi się odbywać stopniowo, udeptujemy dodatkowo zasypaną przestrzeń wzdłuż krawędzi dołu, by nie naruszać bryły, po czym robimy misę i podlewamy.

PIELĘGNOWANIE I OCHRONA DRZEW

Posadzone drzewo wymaga opieki. Jest to zasada, która niestety u nas nie ma zrozumienia i jest uważana za coś zbędnego, na co szkoda czasu. Niestety, mamy na to szereg dowodów, że posadzone drzewka ze znaczną starannością przy dużym nakładzie pieniędzy nie dały oczekiwanych rezultatów z braku nad nimi opieki.

Do kosztów zadrzewienia należy doliczyć koszty utrzymania terenu zadrzewionego, w przeciwnym razie cała akcja mija się z celem. „Drzewo rośnie samo" — utarło się powiedzenie. Tak, ale pomoc człowieka przy jego wzroście jest często bardzo potrzebna. Człowiek może chore drzewko uleczyć, może je zabezpieczyć przed uszkodzeniem, ochronić przed katastrofą i niszczeniem.

Jeżeli drzewa sadzone były w jesieni, zwłaszcza na terenach odkrytych, należy je zabezpieczyć na okres zimy przed zającami. Można tego dokonać przez obwiązywanie pni drzew prostą słomą, trzciną lub gałęziami jałowca. Pamiętać trzeba o tym, że straty poczynione przez zające są niekiedy bardzo duże i czynności zabezpieczenia nie należy lekceważyć.

W miejscach ruchliwych drzewka należy zabezpieczyć od uszkodzeń kołami wozów i innych pojazdów, przez wkopanie słupków drewnianych lub kamiennych od strony zagrożenia.

Miski do podlewania wokół nich powinny być w należytym stanie, zwłaszcza w pierwszych latach po posadzeniu. Podlewanie trzeba przeprowadzać zaraz po wysadzeniu i w ciągu najbliższego sezonu wegetacyjnego. Cięcie koron młodych drzewek może być dokonane zaraz po posadzeniu lub w roku następnym. Jest to zależne od stanu zdrowotnego drzewa, siły przyrostu i od gatunku. Wobec większości gatunków drzew cięcia w ciągu lat następnych po posadzeniu nie dokonujemy, pozostawiając im zupełną swobodę.

W przypadku skłonności drzewa do zagęszczenia korony, usuwamy pewne gałęzie, zasmarowując rany maścią dezynfekcyjną. Konary złamane lub zeschnięte również usuwamy i zabezpieczamy po nich miejsce przez zasmarowanie środkami grzybobójczymi. Zaznaczyć przy tym trzeba, że o wszystkich czynnościach związanych z cięciem drzew decydować powinien tylko człowiek dobrze z tym obznajmiony.

Usuwamy również gałęzie krzyżujące się, aby



Fotogr. autor

uniknąć tarcia jednej o drugą, te natomiast, które nadmiernie wyrosły lub przeszkadzają w ruchu pieszym i kołowym, bądź skracamy do odpowiedniej długości, bądź odcinamy zupełnie. W przypadku pojawienia się odrostów na pniu lub grubych konarach tzn. wilków, należy usunąć je nożem lub piłką tuż przy nasadzie, zasmarowując ranę środkiem odkażającym.

Wyrastające u niektórych gatunków drzew odrosty korzeniowe wycinamy pod ziemią ostrym narzędziem. Wypada tu zaznaczyć, że niektóre spośród drzew ozdobnych nie znoszą cięcia w ogóle np. buk, brzoza, orzechy, inne znów, choć znoszą cięcie, słabo zabliźniają rany (grab wiązownik). Długo otwarta rana może być źródłem zaatakowania przez bakterie i grzyby. Drzewa o dużym rdzeniu, np. kasztanowce, klęki, są wyjątkowo podatne na zakażenie po odcięciu konarów. Rdzeń bowiem jest tą najsłabszą częścią drzewa, przez którą najczęściej wtargną szkodniki, niszcząc później całe drzewo.

Pora cięcia nie dla wszystkich drzew jest jednakowa i musi być przestrzegana wobec wszystkich gatunków. Np. klony mogą być cięte tylko w ciągu zimy, gdyż cięcie wiosenne powoduje obfity wyciek soków, co ujemnie wpływa na zdrowotność drzewa. Podobnie reaguje na cięcie orzech, lecz tu znów usunięcie gałęzi może być wykonane tylko w ciągu lata.

Drzewa ozdobne należy chronić przed szkodnikami, zwłaszcza ze strony owadów, niszczyć ich schronienia i gniazda. Pamiętać trzeba o tym, że szkodniki nietępione na drzewach ozdobnych mogą niekiedy rozmnożyć się nadmiernie i zagrażać sadom i polom uprawnym. W wypadku masowego pojawienia się jakiegoś szkodnika należy zawiadomić odpowiednie władze w celu przedsięwzięcia środków zapobiegawczych.



Fotogr. autor.

W walce ze szkodnikami nieocenione usługi oddają ptaki, które je tępią w każdym stadium rozwoju przez cały rok. Należy więc otoczyć specjalną opieką tych „skrzydlatych sanitariuszy", zakładając im budki na starych drzewach, (sztuczne gniazda); zimą zaś karmić w specjalnych do tego celu zrobionych domkach (karmiki).

UWAGI I PRZEPISY O SADZENIU DRZEW WZDŁUŻ DRÓG

W ostatnich latach zmieniły się poglądy na zadrzewienie dróg. Dawne dwurzędowe zadrzewienie ma być zastąpione przez zadrzewienie krajobrazowe, polegające na tym, że po obu stronach drogi mają się rozpościerać pasy zieleni znacznej szerokości. Istniejąca na nich rodzima roślinność ma być uzupełniana, zaś przestrzenie wolne zadrzewione sztucznie w formie grup, mniejszych i większych zespołów drzew i krzewów takich, jakie w danych warunkach dobrze rosną. Ten typ zadrzewienia obejmuje najpierw duże i ruchliwe szlaki komunikacyjne.

Natomiast drogi o mniejszym znaczeniu, drogi powiatowe i samorządowe będą zadrzewiane sposobami dawnymi z pewnymi zmianami co do doboru gatunków, odległości i metod sadzenia.

Uwagi moje odnoszą się właśnie do tego rodzaju zadrzewień. O typach zadrzewień podane są wskazówki w broszurce wydanej przez Min. Komunikacji nr K 6 i zatwierdzonej przez Min. Kom. dn. 7.IV 1948 r.

Sadzenie drzew przy drogach odbywa się według ogólnie przyjętych metod, o których wyżej wspomniałem, tym nie mniej są tu pewne przepisy i wskazania specjalne. Sformułowania, co do jakości i rozmiarów drzew, które mają być sadzone przy drogach, zawarte są w Załączniku do zarządzenia Min. Kom. z dn. 5.III.1946 r. § 21. „Drzewka używane do obsadzania dróg powinny mieć koronę formowaną, w miarę możności pnie proste i gładkie, o wysokości co najmniej 2 m od szyjki korzeniowej do podstawy korony. Wymagane średnice pnia podane są przy każdym gatunku drzew (załącznik do § 18). Korzenie powinny być dobrze rozwinięte, a przede wszystkim starannie wykopane ze szkółki". „Drzewka iglaste i niektóre liściaste powinny być parokrotnie szkółkowane. Iglaste ponadto należy sadzić z bryłą korzeniową, przy czym wysokość ich powinna wynosić 100 — 150 cm". „Najbardziej wskazane jest wybieranie (z flory rodzimej) gatunków rzadszych, a zarazem pięknych i długotrwałych". Wspomniane jest tu również o stosowaniu gatunków obcego pochodzenia, jak również drzew owocowych do sadzeń grupowych, jako domieszka.

W Załączniku do rozp. Ministerstwa Komunikacji z dn. 5.III.1946 r. § 10 i 11, podane są szczegółowe wskazówki o miejscu i odległościach sadzenia drzew przydrożnych. Drzewa należy sadzić na drogach publicznych: państwowych, w odległościach nie mniej niż 5,5 m od osi drogi; 2) wojewódzkich i pow., w odległości nie mniej niż 4,5 m; 3) gminnych, w odległości nie mniej niż 4 m od osi drogi. Odległość drzew od krawędzi korony drogi lub przeciwskarpy rowu powinna wynosić najmniej 0,5 m.

Odległość pomiędzy drzewami w rzędach zależy od gatunku drzewa; nie powinna jednak wynosić mniej niż 15 m. Na drogach wąskich o słabym ruchu należy sadzić drzewa III lub IV wielkości od strony południowej lub zachodniej lub dwoma rzędami, jeżeli są to gatunki drzew o małych koronach.

W przypadku istnienia przy drodze pasów przydrożnych o szerokości ponad 3 m, można, oprócz drzew sadzonych rzędem, tworzyć grupy drzew i krzewów jako kombinacje zadrzewienia grupowego i rzędowego. Natomiast w miejscach, gdzie droga jest zimą zawiewana śniegiem lub w niektórych okolicach zasypywana piaskiem, powinno się sadzić żywopłoty lub zasłony wiatrochronne. Mogą również

istnieć połączenia zadrzewienia rzędowego z linią żywopłotów między drzewami.

Korzenie drzew przywiezionych na miejsce sadzenia należy okryć słomą lub matami i stąd rozwozić do poszczególnych punktów. Dołki powinny być mniej więcej okrągłe o średnicy około 75 cm i tyleż cm głębokości. Przy kopaniu dołków ziemię wierzchnią odkładamy osobno, ziemię zaś z głębszej warstwy na drugą kupę, tuż przy dole.

Po wykopaniu dołu na żądaną głębokość wzruszamy jego dno łopatą, następnie zsypujemy ziemię wierzchnią i dodajemy nadto przydrożnych zmiotków, o ile okaże się, że dół jest jeszcze zbyt głęboki. Sposób kontrolowania prawidłowej głębokości sadzenia podałem w uwagach ogólnych.

Po wykopaniu większej ilości dołów, w równej odległości od krawędzi jezdni, stawiamy paliki i wytyczamy linię prostą. Czynimy to w ten sposób, że dwa pale, odległe od siebie od 100 — 200 m, przyjmujemy jako krańcowe, ustawiamy na miarę, następnie wszystkie inne uważamy jako punkty pośrednie, wizując zawsze na dwa punkty stałe. Pale winny mieć, w myśl przepisów, w górnym końcu co najmniej 0,10 m średnicy i 3,30 m długości.

Po wytyczeniu linii prostej przystępujemy do sadzenia. Najsprawniej czynność tę może wykonać trzech ludzi. Jeden z nich kontroluje poziom sadzenia i prawidłowe ułożenie korzeni, pozostali zsypują lepszą ziemię wolno na korzenie, po czym ubijają i dosypują resztę ziemi, ubijając powtórnie. Z kolei dwaj przechodzą do następnego drzewka, trzeci zaś robi wokół pnia misę, następnie podchodzi do pomocy tamtym.

Prowizoryczne wiązanie może być dokonane po posadzeniu większej ilości drzew. Ponieważ jest to wiązanie tymczasowe, więc najekonomiczniej użyć będzie tu słomianych powróseł.

Położenie palików, według wskazań praktyków, winno być od strony jezdni, a to w celu zabezpieczenia pni przed uszkodzeniem od kół pojazdów. Paliki zniszczone powinny być zastąpione nowymi. Usunięcie zupełne palików może nastąpić dopiero po należytym zakorzenieniu się drzew, tj. po 2 — 3 latach.

Na miejsce drzew, które się nie przyjęły lub zostały zniszczone, należy posadzić nowe, równe co do wielkości, kształtu i tego samego gatunku. Do czynności pielęgnacyjnych po posadzeniu drzew należy usuwanie wyrosłych w pobliżu chwastów i przekopywanie zaskorupionej ziemi wokół pni, aby umożliwić łatwiejsze przesiąkanie wody z opadów.

Ważną czynnością w ciągu najbliższych lat jest kontrolowanie więzów, które przy wzroście drzewa wciskają się w korę i utrudniają normalne funkcjonowanie aparatu przewodzenia. Przy pierwszych objawach wciskania się więzów należy je niezwłocznie rozluźnić i wiązanie powtórzyć w innym miejscu.

Co do cięcia drzew przydrożnych i usuwania gałęzi — czynności te mają prawo wykonywać tylko zarządy drogowe. Jeżeli gałęzie przeszkadzają sieci telefonicznej lub telegraficznej, mogą być usunięte przez instytucję, do której należą, ale tylko za zgodą i według wskazówek zarządu drogowego. Nadmienić przy tym trzeba, że wszystkie czynności związane z cięciem drzew mogą wykonać tylko fachowcy lub robotnicy wykwalifikowani. Stare drzewa przydrożne należy usunąć, sadząc na kilka lat przed tym między nimi, w połowie odległości, drzewa zastępcze. Unikać należy sadzenia gatunków takich jakie przed tym rosły. Jeżeli znaczna większość drzew w alei (80%) wykazuje objawy starzenia, należy je wyciąć i zastąpić nowymi. Przed usunięciem pojedynczych starych drzew i zabytkowych alej należy porozumieć się z Państwową Radą Ochrony Przyrody.

Wacław Krajski

Zakładanie leśnych pasów ochronnych przez młodzież szkolną

Nauka, oparta na wieloletnim doświadczeniu udowodniła, że lasy posiadają wielkie znaczenie dla całości stosunków gospodarczych i klimatycznych kraju. Lasy bowiem łagodzą wpływy klimatu i równoważą bilans wodny w gospodarce krajowej.

O dobroczynnych wpływach lasu na miejscowy klimat przekonano się namacalnie, „na własnej skórze“ wtedy, gdy w niektórych krajach ogołocono z lasów większe przestrzenie.

Powstały wówczas różne klęski w rodzaju częstych okresów posuchy, spłukiwania gleby, wypalania próchnicy przez słońce. Gleba zamieniała się na zwiewne piaski, kraj zamieniał się w pustęnię. Po pustych przestrzeniach hulał wiatr, przenosząc kurz z miejsca na miejsce, a w okresie wzmagania swej siły wzniecał „burze piaskowe“. Gwałtowne powodzie unosiły resztę urodzajnej gleby, zalewały wsie i miasta.

Takie były wyniki działalności człowieka we Włoszech, w Hiszpanii, Chinach, Środkowej Azji, a szczególnie w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej.

Odczuwając bezpośrednio ujemne skutki wylesienia kraju, społeczeństwo ludzkie zapragnęło przywrócić dawną utraconą równowagę klimatyczną, prubując odbudować z powrotem lesistość kraju. Przekonano się, że nie jest konieczne zalesianie całych połaci, lecz wystarczy wprowadzać skupienia drzew niezbyt szerokimi pasami lub smugami rozrzuconymi odpowiednio po całej okolicy. Pasy takie wywierają dobroczynny wpływ na klimat miejscowości, równy wpływom działania lasu poprzednio

wymienionym. Pasy leśne nazwano „leśnymi pasami ochronnymi".

Pomysł zakładania pasów ochronnych leśnych powstał w Związku Radzieckim i rozwinął się tam z pożytkiem na niebywale szeroką skalę, obejmując planowo tereny bezleśne lub mało leśne, na olbrzymiej powierzchni 120 milionów hektarów.

Na podstawie szeroko przeprowadzonych doświadczeń przekonano się, że leśne pasy ochronne skutecznie regulują miejscowy klimat i jego wpływy, gdyż osłabiają siłę wiatru, powodują bardziej równomierne rozmieszczenie opadów śnieżnych, przedłużają okres topnienia śniegu na wiosnę, zwiększają wilgotność gleby, zmniejszają stopień wymarzania upraw rolnych, osłabiają szkodliwe działanie posuchy itd.

Dodatnie wpływy pasów ochronnych leśnych powodują znaczne zwiększenie urodzaju plonów rolnych dochodzące do 100% i więcej.

Przy całym swym dobroczynnym działaniu leśne pasy ochronne lasami w całym tego słowa znaczeniu nie są, gdyż są tylko skupieniem drzew i krzewów. Podciągnięto je przeto pod kategorię „zadrzewień".

Zadrzewienia, w tym pasy ochronne, wprowadza się w zależności od potrzeb i miejscowości, na przykład wzdłuż szlaków komunikacyjnych (dróg i linij kolejowych), wzdłuż granic własności i granic upraw, na nieużytkach, stokach oraz nad wodami, w osiedlach miejskich i wiejskich wzdłuż ulic i dróg (w szczególności w osiedlach robotniczych), na terenach parków, cmentarzy, ogrodów i zieleńców publicznych ,przy pomnikach historycznych i kulturalnych, na działkach budowlanych itd.

Zależnie od potrzeby i przeznaczenia zadrzewienia na tych terenach są różne, mogą mieć charakter pasów ciągłych lub przerywanych; mogą to być także pojedyńcze grupy drzew i krzewów.

Jeżeli chodzi np. o tworzenie zapór wiatrochronnych, stosowane są pasy o szerokości 7 — 10 m. tworząc postać prostokątów, których dłuższe boki skierowane są prostopadle do kierunku panujących wiatrów. W naszych warunkach będą one ciągnęły się od północy na południe z pewnymi odchyleniami na zachód lub na wschód. Odległość pasów jest zmienna (zależnie od siły wiatrów, jakości gleby i rzeźby terenu) i wynosi od 200 do 600 m. spadając w terenie falistym nawet do 70 m.

Pasy poprzeczne są rzadsze i odstęp ich wynosi około 1000 m.

Innego rodzaju będą pasy, stosowane dla osłony przed zaspami śnieżnymi, gdyż mogą one być nawet węższe, spadając do wymiarów 1 — 2 rzędowych plantacji. W tym wypadku mogą to być pasy przewiewne t. zw. „ażurowe", podczas, gdy „wiatrochronne" powinny być przenikliwe dla wiatru od dołu, a zwarte koronami u góry.

Gatunki drzew i krzewów, nadające się do tworzenia pasów, są przeważnie z rodzajów liściastych, uzależnione są od miejscowości i rodzaju gleby. Do tego rodzaju drzew należą przede wszystkim dęby, jesiony, klon, wiąz, z iglastych — modrzew. Na gruntach piaszczystych—wierzba, dąb czerwony; na wilgotniejszych, ale przewiewnych — topola, jesion, w osiedlach miejskich duże znaczenie posiada lipa. Świerk nadaje się jako przymieszka w zaporach wiatrochronnych, natomiast nie nadaje się do pasów przeciwśnieżnych w pobliżu pól (powoduje zbieranie się śniegu przed pasami i wyprzenie zasiewów zbóż). Mniej nadaje się do pasów ochronnych sosna.

Jako domieszka są pożądane wszelkiego rodzaju krzewy, a więc obok jarzębiny — głóg, tarnina, dzika róża, trzmielina, suchodrzew, jałowiec. Nie należy zapominać o drzewach owocowych (jabłonie, grusze), których domieszka jest pożądaną, ponadto o gatunkach technicznych dla celów przemysłu krajowego, np. morwa biała dla celów jedwabnictwa, kruszyna na cele lecznicze itd.

Sadzenie odbywać się winno przy użyciu przeważnie 2 — 3 letnich sadzonek ze szkółek, w pasy o odstępie około 1,5 m., co 0,7 m. w pasie. Pasy tworzone z jednego rodzaju drzew są niewskazane, dlatego stosuje się mieszanie gatunków jednostkowe, w postaci szachownicy, lub grupami po kilka drzew.

Zadrzewienie kraju w drodze wprowadzania pasów, i grup drzewiastych znacznie zyska, jeżeli udział w tym weźmie młodzież szkolna zwłaszcza w okresie „Dni lasu". W młodzież należy wpoić przekonanie, że tym corocznym wytrwałym wkładem może przyczynić się do wzrostu bezpośrednich i pośrednich korzyści, jakie każdy obywatel w tym wypadku odniesie. Korzyści pośrednie — w drodze złagodzenia szkodliwych wpływów klimatu w okolicy; korzyści bezpośrednie — z możności korzystania z cienia, ochłody, drewna, owoców i estetyki otoczenia.

Akcja ta musi być prowadzona planowo. Nie możemy bowiem młodzieży nakłaniać do bezproduktywnego wysiłku. Akcję zadrzewień należy w każdym wypadku uzgodnić z regionalną Komisją Zadrzewień i Zalesień, Związkiem Samopomocy Chłopskiej, instytucjami naukowymi, nadleśnictwami itd.

I jeszcze jedno. Posadzić drzewa i na tym się ograniczyć, to — zaprzepaszczenie sprawy. Młodzież powinna objąć stałą opieką założone zadrzewienia. Pielęgnować je, ochraniać i w miarę potrzeby uzupełniać, szczególnie w ciągu pierwszych trzech lat.

Do celów akcji zadrzewień należy młodzież uprzednio przygotować w drodze pogadanek i wzbudzić w niej entuzjazm do czynu. Niech młodzież wie o tym, że są budowniczymi swego dobrobytu i mogą w tym wypadku wnieść poważny wkład w dzieło podnoszenia poziomu życia i kultury mas narodowych.

Należy pobudzić młodzież do czynu, rzucając między innymi hasła: przekształcać przyrodę, aby przekształcić potem samych siebie, dla lepszego jutra Ludowej Polski.

OBSERWUJĘ I NOTUJĘ

INŻ. JAKUB TOMANEK

FENOLOGIA W PRACY LEŚNIKA

Jakie należy prowadzić spostrzeżenia fenologiczne na roślinach leśnych

Chcąc obserwować pewne zjawiska fenologiczne, zachodzące w świecie roślinnym należy przede wszystkim zastanowić się nad tym, jak to będziemy robić i co będziemy obserwować. Spostrzeżenia fenologiczne nad roślinami dziko rosnącymi (w odróżnieniu od roślin uprawnych) są wówczas tylko cenne, gdy prowadzi się je według jednolitych zasad przez wszystkich obserwujących.

Tylko wówczas materiał obserwacyjny będzie porównywalny i na podstawie jego da się wyciągnąć wnioski ogólne. Ponieważ celem spostrzeżeń fenologicznych jest wykrycie związku, jaki zachodzi między klimatem miejsca obserwacji, a rośliną obserwowaną, rośliny brane pod obserwację powinny rosnąć w warunkach normalnych, a nie na stanowiskach szczególnych, np. dla drzew leśnych za stanowisko normalne uważa się wnętrze lasu.

Osobniki brane do spostrzeżeń powinny być normalne tj. muszą być zdrowe, posiadać typowy przebieg pojawów, rosnąć na typowej glebie i w normalnych stosunkach wodnych.

Z kolei wypada zastanowić się nad tym, jakie fazy rozwojowe w życiu rośliny należy obserwować? Powszechnie przyjęto notować następujące fazy: 1) kwitnienie, 2) otwieranie się pączków liściowych, 3) listnienie, 4) dojrzewanie, 5) zmiana barwy i opadanie liści.

Fazy te są łatwo i wszędzie dostrzegalne, dające się wyraźnie między sobą rozgraniczyć, a tym samym nie sprawiają żadnych trudności w ich obserwowaniu; przy czym przy obserwowaniu należy wyróżnić początek występowania zjawiska oraz jego pełnię.

Pokrótce scharakteryzujemy poszczególne fazy dla lepszego wyjaśnienia sobie ,gdzie się dana faza zaczyna, a gdzie kończy u różnych gatunków obserwowanych roślin.

I. KWITNIENIE.

Za początek kwitnienia należy uważać ten moment, gdzie 10 proc. pierwszych normalnych kwiatów otwartych ukazuje się na drzewach lub krzewach. Przy czym za początek kwitnienia roślin wiatropylnych (zapylanych przy pomocy wiatru) np. leszczyna, brzoza, sosna i inne będziemy uważali dzień, kiedy przy poruszeniu kwiatostanu męskiego (bażki) zaczyna się wysypywać z niego pyłek kwiatowy, co łatwo stwierdzić wykonując tę czynność nad papierem, na którym będzie widoczny pyłek.

U roślin o kwiatach rozdzielczo-płciowych (oddzielnie kwiaty żeńskie i męskie — np. leszczyna, olsza, brzoza) należy notować pylenie się kwiatów męskich oraz ukazanie się kwiatów żeńskich tj. pojawienie się znamion. U wszystkich roślin o kwiatach obupłciowych momentem początku kwitnienia jest chwila zupełnego otwierania się kielicha i korony u pierwszych kwiatów.

Obserwacje nad roślinnością zielną należy robić na roślinach występujących gromadnie, w naturalnych ich hodowiskach występowania na polu, łące, w lesie. Za początek kwitnienia tych roślin przyjmujemy pojawienie się 10 proc. pierwszych kwiatów zupełnie rozwiniętych, w tym zbiorowisku.

Pełnia kwitnienia u roślin drzewiastych i krzewów ma miejsce, kiedy przynajmniej połowa kwiatów rozwinie się u licznych osobników, rosnących normalnie. U roślin zielnych za pełnię kwitnienia należy uważać moment, kiedy na badanej powierzchni zakwitnie mniej więcej połowa istniejących kwiatów.



II. Otwieranie się pączków liściowych.

Za początek otwierania się pączków liściowych u drzew lub krzewów należy uważać moment wysuwania się z pączka wierzchołka zielonego w kilku różnych miejscach u licznych osobników.

Pełnia otwierania się pączków liściowych będzie wówczas występowała, gdy zjawisko to jest widoczne w większości miejsc (co — najmniej 50, proc. na drzewie lub krzewie u licznych osobników.

III. Listnienie.

Początek listnienia zachodzi w momencie rozpostarcia się obu połówek blaszki liściowej i przyjęcia postaci liścia normalnego i to w rozmaitych miejscach rośliny u licznych osobników. Liście w tym stadium rozwoju nie osiągają jeszcze swej naturalnej wielkości.

Pełnia listnienia będzie wówczas, gdy liście na większej części drzewa (krzewu) rozwiną się u licznych osobników tego samego gatunku. Tak np. za pełnię listnienia w lesie należy uważać moment, gdy wysokopienny las zazieleni się.

U drzew iglastych, jako pierwsze liście podajemy pierwsze pędy majowe. Są to pierwsze pędy wiosenne drzew iglastych (sosna, świerk, jodła). Notujemy tu moment, gdy po pęknięciu pąka, łuski ochronne przed tym szczelnie go okrywające, odstają, częściowo wiszą, częściowo już odpadły, a igły jeszcze się nie wydostały.

Powyżej trzy omówione fazy rozwojowe winny być obserwowane przy wiosennym budzeniu się życia lasu tj. zarania wiosny i wczesnej wiosny. Zaranie wiosny jest okresem pierwszych objawów życia w świecie roślinnym. Czas rozpoczęcia tej pory roku daje się fenologicznie łatwo zaobserwować.

Najbardziej znamiennym zjawiskiem jest zakwitanie tych drzew i krzewów oraz roślin zielnych, które rozwijają liście dopiero w jakiś czas po rozwinięciu się kwiatów. Z całego szeregu tego rodzaju roślin wymienimy tu kilka najważniejszych pospolicie znanych, które należy obserwować: leszczyna, przylaszczka, podbiał zawilec biały, wierzba iwa, kaczeniec, olcha czarna, brzoza brodawkowa, klon zwyczajny.

Dla prowadzenia stałych spostrzeżeń fenologicznych należy wybierać powierzchnię poziomą, znajdującą się w terenie równym, nierozczłonkowanym na parowy, o wyraźnie zaznaczających się zboczach, gdyż nachylenie wpływa na warunki termiczne i powoduje wcześniejsze rozwijanie się. Poza tym teren do spostrzeżeń nie powinien odbiegać od położenia terenu okolicy. Pożądanym jest, by obserwacje nad roślinnością zielną były prowadzone w tym samym miejscu, co nad drzewami lub krzewami lub też w pobliżu.

UCZYMY SIĘ

przez sporządzanie zbiorów

INŻ. ANTONI SZUŁCZYŃSKI

PARĘ SŁÓW O OCHRONIE PTAKÓW

(Ciąg dalszy).

Niestety, fauna nasza rodzima z rozwojem cywilizacji ubożeje coraz bardziej i to nie tylko pod względem liczebności w obrębie jednego gatunku, ale i co do ilości samych gatunków. Wiele gatunków zginęło już bezpowrotnie, a wiele ginie w oczach naszych. Nie możemy na to pozwolić!

Państwowa Rada Ochrony Przyrody wzięła na siebie trud uświadamiania pod tym względem szerokich warstw społeczeństwa, drogą organizowania odczytów i pogadanek, wyświetlania filmów i publikowania wydawnictw. Ale cóż znaczy wysiłek grupy ludzi patrzących z niepokojem na topnienie skarbów przyrody, jeśli my wszyscy nie weźmiemy czynnego udziału w wielkim dziele ochrony przyrody?!

Nie wolno nam bezmyślnie strzelać ptaków jedynie dla zaspokojenia żądzy strzelania, czy nawet żądzy zdobycia rzadkiego okazu do własnych zbiorów.

Zdarza się, że niektórzy strzelają tylko poto do nieznanego im ptaka, by go zobaczyć z bliska. Niby dlatego, aby dowiedzieć się co to za ptak. Skończyło się na obmacaniu ubitej ofiary, ewentualnie na wyrwaniu kilku barwniejszych piórek do kapelusza i rzucało się ją w gęstwinę jako coś bezużytecznego. Świat ptasi stracił jednego z rzadkich i ginących już przedstawicieli, a las jednego z najpilniejszych poszukiwaczy szkodników owadzich i jednego śpiewaka, którego głosu już zawsze będzie brakować...

To my właśnie, my leśnicy powołani jesteśmy w pierwszym rzędzie do ochrony naszej fauny rodzimej, dbania o to, by w naszej pieczy oddanych rewirach, znajdowali jak najbezpieczniejsze schronienie jak najliczniejsi jej przedstawiciele.



Fotografował J. Puchalski

Chrońmy przeto ptaki nie tylko przez wywieszanie sztucznych gniazd dla gatunków gnieżdżących się w dziuplach; nie tylko przez sadzenie krzewów posiadających zdolność rozgałęziania się i wytrzymujących częste przycinanie (głóg, grab, buk, cis, ligustr) w celu dania możności wicia gniazd tym gatunkom ptaków, które zakładają gniazda wśród gęstych gałązek pod gołym niebem; nie tylko przez zakładanie i zaopatrywanie w żywność i wodę karmików i pojników — ale przez ochronę przed ich wrogami np. przez kotem zdziczałym, psem kłusującym, lisem, kuną, tchórzem, łasicą, jastrzębiem krogulcem, wroną i t. p.

Nie przez zabicie poznamy ptaka, ale przez obserwację jego w przyrodzie. Do poznania ptaka nie służy strzelba, a aparat fotograficzny, lornetka, spokojne i cierpliwe obserwacje, wsłuchiwanie się w głos ptaka itp.

W ten sposób jedynie zyskamy wiedzę dla siebie, a przyrodzie nie odbierzemy żadnego okazu, jakiego ona zazdrośnie kryje przed oczyma człowieka oddalającego się coraz bardziej od niej.

Pora i miejce odstrzału

Po tych rozważaniach przystąpimy teraz do omówienia jak dokonać odsrzału ptaka, potrzebnego nam do wypchania.

Najodpowiedniejszą porą roku zdobywania ptaków jest wiosna. Wtedy to przy pierwszych wiosennych powiewach drży las cały od śpiewu i trzepotu skrzydeł. Wiosna to okres godowy. Prawie wszystkie nasze ptaki, a zwłaszcza samce przybrane są w odświętne, wielobarwne upierzenie godowe. Każdego ptaka można łatwo wiosną odszukać po głosie, jaki wydaje w czasie nawoływania osobnika płci odmiennej.

Letnie miesiące są najmniej odpowiednie na odstrzał ptaków do kolekcjonowania, gdyż większość naszych ptaków pierzy się i skórki nie są wówczas zdatne do preparowania i przechowywania.

Część ptaków zmienia upierzenie zimą jak np. wilgi, trzciniaki i zaganiacze. Inne znów prócz właściwego pierzenia się latem pierzą się i częściowo zimą jak świergotki, muchołówki, pliszki itp., a przeciwnie inne, pierząc się zasadniczo zima, przechodzą częściowe pierzenie się latem jak lelki i żołny.

Najlepszą porą dnia do podchodzenia ptaków jest budzący się poranek. Wtedy to ptak, po nocnym wypoczynku, mocno wygłodzony bardzo ruchliwe krząta się w poszukiwaniu pokarmu. Łatwo wtedy zaobserwować więcej okazów tego samego gatunku i łatwiej wybrać odpowiedni egzemplarz do odstrzału.

Miejscem naszych łowów będzie las liściasty i mieszany. Tu bowiem najwięcej można spotkać gatunków jak i przedstawicieli jednego gatunku. Pewnie, że niektórych ptaków będziemy szukali nad jeziorami i rzekami, innych na rozległych błotach czy bagnach, a jeszcze innych na suchych łąkach i stepach.

Podobnie jeśli chodzić nam będzie o odszukanie pewnych gatunków przelotnych albo mających naturalną granicę zasięgu tuż za granicami naszego kraju, wtedy to w pewnych porach roku, granice zasięgów przesuwają się w jedną bądź w drugą stronę i ptaki, których nie było wiosną i przez całe lato, nagle i to nieraz dość obficie zjawiają się w pewnych okolicach zimą.

Broń do odstrzału ptaków

Jaka jest najodpowiedniejsza broń, jaki kaliber i jaka wielkość śrutu do odstrzału ptaków?

Broń powinna być lekka i uniwersalna. Ponieważ w lesie spotkać się możemy z małym ptaszkiem, jakiego odstrzelić mieliśmy zamiar a z równym prawdopodobieństwie i z ptakiem większym, należałoby mieć i cienki śrut i grubszy prawie jednocześnie do użycia. Te walory mają dubeltówki. Należy bezwzględnie odrzucić kaliber 12, jako broń zbyt ciężką, z nabojem o za dużej masie śrutu. W grę tu wchodzić może jedynie kal. 16 i 20. Dwudziestka jako broń lekka, ale bijąca zbyt centrycznie nie jest bronią odpowiednią, gdyż wiele ptaków z niej strzelonych nie nadaje się do wypchania z powodu nadmiernego rozstrzelenia. Poza tym dwudziestka źle bije grubszym śrutem.

Kiedyś wyrabiano specjalne strzelby o małym kalibrze tzw. ptaszynki do strzelania drobnych ptasząt.

W pierwszych latach XX wieku fabrykowano naboje śrutowe do dziewięcio milimetrowych flobertów (niewłaściwie zw. flowerami). Strzały były rzadko śmiertelne i oddawane mogły być zaledwie na kilka kroków.

Nie ma dyskusji, że najodpowiedniejszą i najbardziej uniwersalną bronią będzie szesnastka. Z dobrej szesnastki możemy bić doskonale i grubym i cienkim śrutem na myśliwskie odległości (35 m).

Co do średnicy śrutu używanego do strzelania ptaków, to na ptaki najdrobniejsze do wielkości szpaka, czy kwiczoła włącznie, a nawet sójki czy orzechówki, używać możemy naj drobniejszych śrucin tj. $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$mm., czyli tzw. śrutu ptasiego zwanego w gwarze myśliwskiej brokiem. Do takich ptaków jak sójka, gołąb dziki czy wrona strzelamy śrutem o średnicy $1\frac{1}{2}$ — 2 mm, do kuropatw i słonek — $2\frac{1}{2}$ mm, do dzikich kaczek, nurów i jatszrębi — 3 mm do dzikich gęsi i głuszczów — $3\frac{1}{2}$ mm, do czapli $1\frac{1}{2}$ — 4 mm.

Zasadą przy strzelaniu ptaków jest, by do odpowiedniej wielkości ptaka zastosować dopuszczalnie najdrobniejszy śrut. Wtedy bowiem ptak taki mniej zostaje poplamiony krwią, czego badzo należy się wystrzegać przy okazach ,które przeznaczamy do wypchania.

Odstrzał

Strzał do ptaka winien być oddany na odległość w zależności od rozrzutu dubeltówki (30 — 35 m).Nie należy strzelać do ptaka ze zbyt bliskiej odległości (kilku kroków) gdyż go się za zardzo rozbije.



Jastrząb ze zdobyczą

Nie wolno też strzelać na dalekie, niedozwolone dystanse. Rani się bowiem wtedy tylko i ptak postrzelony skryje się nam w gęstym runie i nieznaleziony dogorywać będzie nieraz przez kilka dni albo zlotkowany (z przestrzelonym skrzydłem) będzie pędzić mizerny żywot przyziemny, aż go jakiś drapieżnik nie wybawi z męczarni.

Ale i najlepszemu myśliwemu zdarzy się, że zrani ptaka.

Obowiązkiem jego jest wtedy tak długo go szukać, dopóty go nie znajdzie i nie dobije. Zranionego ptaka najłatwiej i najhumanitarnej bez uszkodzenia można dobić objąwszy pierś jego z jednej strony kciukiem, z drugiej palcem wskazującym pod skrzydłami przy ich nasadzie i ściskać dość silnie. Po kilku sekundach ptak zaśnie. Albo wprost, mając pod ręką szpilar względnie szydło, przebić nim ostrożnie czaszkę ptaka.

Niektóre, nieumyślne uszkodzenia powodowane przez uderzenia śrutu, jak: całkowite rozbicie dzióbka, rozstrzelenie czaszki, oderwanie nogi itp, dyskwalifikują często okaz do wypchania.

Sączącą się krew z ran zabitego ptaka należy natychmiast obsypać suchym piaskiem, który wchłonie w siebie krew i da się później wykruszyć nie plamiąc upierzenia ptaka. Przeważnie sączy krew z dzióbka. Należy wówczas do dzióbka włożyć zwitek waty, by wypływ jej zatamować. Ptak ubity musi mieć wygląd świeży i ładny. Pierze nie może być rozmierzwione, lecz gładkie naturalnie przylegające do ciała.

Z wyżej przedstawionych względów należy więc ptaka transportować tak, by nam się nie zakrwawił, nie rozczochrał i nie zaparzył. Wieszamy go więc na mocnym cieńszym względnie grubszym szpagacie w zależności od wielkości ptaka, przeciągając go przez nozdrza za pomocą odpowiedniej igły. Ptak wisi wtedy za nozdrza, głową do góry. Najlepiej zawieszamy go przy torbie myśliwskiej na zewnątrz, jeśli go nie możemy dla większej ostrożności nieść w ręku za szpagat. Nie możemy ptaka przytraczać do troków jak upolowaną kuropatwę czy dubelta, gdyż wtedy okaz będzie miał nadciągniętą szyję i rozmierzwione na niej piórka. Ptak musi wisieć nazewnatrz tj. na powietrzu, by wystygł. Wkładając go do nieprzepuszczalnej dla powietrza i wody torby łowieckiej a jeszcze gorzej zawijając go przed tym w papier, powodujemy zaparzenie się ciała ptasiego przez niemożność jego wyparowania. Tylko przez wiszenie na wolnym powietrzu ptak ubity może wystygnąć i krew z niego wypływająca całkowicie zakrzepnąć.

Ubitego ptaka powinno się najdalej następnego dnia po zabiciu wypchać. Przez noc zawieszamy go głową do góry w chłodnym i przewiewnym miejscu.

Gdyby jednak zaszły takie okoliczności, że musielibyśmy ptaka ubitego przechowywać przez kilka dni, i to nawet w porze gorącej, wówczas musimy ptaka wypaproszyć. Kładziemy go więc na stole, brzuchem do góry i głową ku lewej ręce Rozchyliwszy na boki piórka brzuszne, palcami lewej ręki przecinamy ostrym skalpelem, trzymanym w prawej ręce, skórkę na brzuchu i otwieramy jamę brzuszną od mostka do odbytu. Cięcie trzeba robić uważnie, by nie przeciąć wnętrzności. Gdyby się krew sączyła, należy wówczas zasypać ją suchym piaskiem albo lepiej krochmalem.

Po rozcięciu jamy brzusznej, wyjąć palcami prawej ręki wnętrzności, urywając przewód pokarmowy u góry przy żołądku a dołem przy odbytnicy. Jamę brzuszną należy natychmiast dobrze wysączyć watą i obsypać krochmalem.

Po wystygnięciu można jamę brzuszną wypełnić pakułami wkładając ewentualnie w środek nich zwitek waty (wielkość grochu), nasycony kwasem karbolowym. Tak przygotowany ptak może w chłodnym miejscu czekać kilka dni na wypchanie.

Tu trzeba dodać, że wszystkie ptaki, nie tylko w zależności od ich wielkości, zachowują świeżość przez różny okres czasu. Najłatwiej ulegają gniciu ptaki błotne (łyski, wodne kurki, bekasy itp.), następnie wodne (kaczki, perkozy, mewy itp). Najdłużej wytrzymują ptaki drapieżne.

(Ciąg dalszy w numerze następnym)

Inż. A. S. —

Modelarstwo

W dziale tym chcielibyśmy dać czytelnikom naszym wskazówki, jak wykonać samemu pewne rzeczy częściowo jako modele, częściowo jako rzeczy mające być użytkowane.

Starać się będziemy w jak najbardziej zwięzłym opisie i odręcznym rysunku dać jak najdokładnejsze dane, wg. których będzie mógł każdy, jeśli w nim tylko będzie trochę dobrych chęci, wykonać model, czy też już przedmiot wykończony. Młodzież leśna opracowawszy z całą sumiennością opisany model, będzie w stanie w przyszłości model ten odtworzyć w rzeczywistych wymiarach i to już bez błędu i niczyjej pomocy. Ale i stary doświadczony leśnik znaleźć tu będzie mógł miłe zajęcie dla siebie w nielicznych chwilach wolnych od zajęć, a nawet nauczyć się czegoś, czego jeszcze nie poznał i w życiu nie miał okazji do wykonania.

Modelarstwo nasze nie będzie miało za cel stworzenie jedynie modeli wystawowych, dydaktycznych czy propagandowych, lecz wkraczać będzie w potrzeby życia codziennego, by pobudzać do tworzenia przedmiotów użytkowych, oczywiście tylko z zakresu leśnictwa.



Leśniczówka fot. St. Łuniewski

Nauka nasza z dniem każdym idzie naprzód, warsztaty wytwórcze nie nadążą rzucać na rynek dla stale rosnącego popytu np. narzędzi i to narzędzi ulepszonych ostatnimi pomysłami, zrodzonymi z produkywnej pracy nie tylko inżynierów, ale i techników, a coraz częściej również samych robotników, którzy dzięki ciągłym doszkoleniom potrafili rozwinąć w sobie zmysł praktyczności, obserwując celową pracę rąk własnych i jej wydajności.

Modelarstwo uczy właśnie w wysokim stopniu tworzyć praktycznie, uczy pracować planowo, systematycznie i z najściślejszą dokładnością. Tu właśnie nauczymy się robić rzeczy zwyczajne, stosunkowo proste ale odtworzone z wielką akuratnością, odrobione czysto i porządnie, bez błędów i niedokładności. Tu nauczymy się tworzyć, kojarząc piękno i użyteczność, piękno w formie i barwie, o smaku estetycznym, w przystosowaniu do otoczenia. Użyteczność zaś będzie leżała w celowości każdego szczegółu, czy to pod względem praktycznego zastosowania, czy też oszczędności materiałów.

Każdy więc zapoznać się musi przy tej pracy z własnościami potrzebnych do modeli materiałów, ich jakości, przydatności i wydajności. Do tworzenia i budowania używać będziemy jedynie materiału dobrego, o wszelkich cechach dodatnich. Pamiętajmy, że zły materiał budowlany skraca użyteczność, a zatem i trwałość budowli w bardzo dużym stopniu.

Kładźmy nacisk na dobry materiał ale i na dobrą robotę. Oszczędność na dobroci materiału jest fałszywa. Co dobre — dłużej wytrzymuje.

Jeśli chodzi o przydatność materiału, to wiemy, że jeden kawałek drewna nadaje się do wyrobu okleiny wysokowrtościowej, drugi jedynie na poślednie deski, trzeci zaś tylko na opał. Błędem kardynalnym byłoby więc z kawałka, nadającego się na opał, strugać okleinę. Ileż pracy i pieniędzy poszłoby na marne. I odwrotnie — nie możemy z dęba fornierowego robić tyczek do pomidorów. —

Przystępując do tworzenia jakiejś rzeczy, musimy zdać sobie dalej sprawę, ile materiału będziemy potrzebowali do

jego wykonania. I tu leży wielka umiejętność, jakiej mamy nauczyć się w naszym modelarstwie. Nie możemy przywozić na miejsce budowy domu tyle cegieł, że po jego wybudowaniu pozostaną nam dwa wagony cegieł niezużytych albo nie możemy przerzucić przez rów odwadniający w lesie mostu, przez który odbywać się będzie bardzo rzadki ruch kołowy, o żelbetonowych dźwigarach jak na Wiśle.

Ilość materiału powinna być tak obliczona, by ani nie brakowało, ani też nie było go za wiele. Najdalej idąca ścisłość w obliczaniu zapotrzebowanych ilości materiałów jest tu wskazana, jak również i jego wykorzystanie, by ogólne koszty były jak najmniejsze w stosunku do dobroci, bo tylko w ten sposób przygotować możemy się do prawdziwie społecznej pracy, gdzie poszanowanie grosza publicznego i celowe dysponowanie nim jest naszą obywatelską dewizą.

Dalej nauczyć się musimy, jakie nam będą potrzebne narzędzia, ich celowość i użyteczność, ilość ich i jakość. Do dobrze mającej być wykonanej pracy muszą być użyte dobre narzędzia. Nie szczędźmy wydatków na narzędzia o jak najlepszej jakości, gdyż wtedy tylko opłaci nam się praca.

Musimy poznać przydatność używanych przez siebie narzędzi, umieć je używać, umieć zastąpić jedno narzędzie drugim w razie potrzeby. Nie wolno nam dopuścić, by w czasie pracy miało się okazać, że takie a takie narzędzie nam brakuje. Z drugiej strony należy się ograniczyć co do przesadnie wielkiej ilości rodzajów narzędzi, by nie powodować chaosu w poszukiwaniu najodpowiedniejszego narzędzia, mogąc posłużyć się innym. Nie musi być np. dla każdego milimetra większej średnicy śrubki osobny śrubokręt albo dla każdego rozmiaru gwoździa inne cęgi. Tu praktyczność nasza polegać będzie na umiejętności użycia mniejszej ilości narzędzi, ale zato narzędzi wielostronnych tj. mogących służyć do wykonywania różnych czynności.

Tak więc, jeśli ściśle pracować będziemy w sposób właściwy, to nauczymy się robić czystą robotę, nauczymy się cenić dobrą robotę i robotę samodzielną. Będziemy w sobie wyrabiali chęć do pracy, będziemy rozwijali swe siły twórcze i zdolności techniczne a przy tym odnajdziemy w sobie zmysł estetyczny, wrażliwość na piękno, na formę zewnętrzną; znajdziemy umiłowanie do tego, co rodzajowe, co wypływa z ukochania ziemi, pracy i ludzi, czyli do sztuki ludowej.

Przez poznanie tej pracy, przez wczucie się w nią i związanie z nią, wyrobimy w sobie uznanie dla tej pracy, uznanie dla robotnika.

Przepracowawszy ten i ów model zorientujemy się, ile nam czasu na to potrzeba, ile go będzie potrzeba do rzeczywistej budowli i wtedy dopiero poznamy wykładnik wydajności pracy, możliwości jej usprawnienia itp.

Czy wiesz o tym?

Tkaniny czy opał?

Z liści (szpilek) drzew iglastych już dawno wyrabiano rodzaj pilśni, którą z powodzeniem używano na wyrób odzieży. Lecz trudna była konkurencja z wełną i bawełną naturalną i fabrykacji zaprzestano. Dopiero wynalazek włókna sztucznego z celulozy, z której wyrabiano dotychczas tylko papier, wskazał inne drogi i możliwości.

Najważniejszym surowcem dla wyrobu celulozy jest drewno. Drewno, przez wieki jedyny opał, źródło światła w postaci łuczywa, przez wieki główny materiał budowlany, stało się na skutek rozwoju chemii w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat cennym surowcem przemysłowym. Znaczenie jego dla naszego życia wzrasta. Fabrykacja sztucznego jedwabiu, filmów fotograficznych, klejów, różnych mas, alkoholu, octu, gazu, gliceryny, cukru i in. produktów wywodzi się z podstawowego surowca — drewna. Zużycie drewna przekracza wszędzie jego produkcję w lasach. Już obecnie ogląda się przemysł chemiczny za środkami zastępczymi drewna, badając przydatność słomy, torfu, łęt ziemniaczanych itp. na wyrób celulozy.

Jeszcze przed niewielu laty wyrabiano celulozę tylko z drewna świerkowego. Inne rodzaje drzew uważano za mało lub zupełnie na ten cel nie odpowiednie. Osika i topola, których drewno doskonale się na ten cel nadaje, nie występują u nas w dostatecznej ilości. Kosztowny, ciągle drożejący surowiec, zmusił chemików przemysłu celulozowego do gruntowniejszych badań i rewizji poglądów, czego następstwem był znaczny wzrost zużycia drewna jodłowego i sosnowego, jako papierówki. Uprzedzenia co do wartości użytkowej tkanin ze sztucznych włókien, podobne są do minionych i zapomnianych zarzutów, podnoszonych w początkach fabrykacji dziś bardzo wziętego sztucznego jedwabiu.

Na skutek rozwoju fabrykacji celulozy bukowej i sosnowej, świerk, jako dotychczas główny surowiec podstawowy przy fabrykacji sztucznych włókien, w bardzo krótkim czasie stracił dominujące stanowisko.

Drewno zyskało znowu na znaczeniu. Jeśli światowe spożycie celulozy wynosiło w 1938 roku trzynaście i pół milionów ton, to dziś, gdy brakuje wełny i bawełny, zapotrzebowanie przekracza grubo tę liczbę.

Lasy nasze będą musiały wydawać maksimum wszelakiego surowca, przydatnego na wyrób celulozy, tzn. papierówki, kosztem zmniejszenia ilości opału. Tak jak łuczywo znikło z użycia, tak i drewno musi być wycofane jako opał. Stało się ono zbyt cenne, by je spalać, gdy mamy węgla pod dostatkiem. Zrozumiemy to lepiej, gdy weźmiemy ołówek do ręki.

Na przykład: gdy metr sześcienny drewna opałowego posiada przeciętną wartość loco las „1“, to wartość otrzymanych zeń produktów wynosi:

celuloza	6
wełna wiskozowa	40
„ acetolowa	60
jedwab sztuczny wiskozowy	80
„ „ acetolowy	100

A więc z każdym metrem sześciennym opału traci nasze gospodarstwo wartości stukrotnie wyższe od wartości opału. A potrzebny surowiec odpowiada właśnie jakości zdrowego opału. Możemy się stroić w tanie i pełnowartościowe tkaniny z drewna, ale ani kawałka drewna nadającego się na papierówkę nie wolno nam spalić.

Wacław Kumala

MICHAŁ CZAJKOWSKI

SPRAWOZDANIE
z akcji „Dnia Lasu" w 1948 r.

Przy realizacji programu akcji „Dnia Lasu" w 1948 r. Główny Komitet „Dnia Lasu" dążył do spowodowania **coraz większego czynnego udziału** w tej akcji jak najszerszych mas społeczeństwa, przede wszystkim zaś młodzieży szkolnej.

Chodziło o to, żeby obchód „Dnia Lasu" nie był jedynie **„widowiskiem"**, urządzanym przez leśników dla spopularyzowania zadań gospodarki leśnej — gdyż tego rodzaju propaganda leśnictwa nie wystarcza dla porwania ogółu do czynu w kierunku odbudowy lasów polskich. Należało stworzyć **„pole działania"**, w którym by najszersze koła społeczne pragnęły uczestniczyć, przyczyniając się twórczą swą pracą do spełnienia zamierzonych celów.

Dopiero takie **spopularyzowanie akcji** zapewnia czynny udział społeczeństwa nie tylko w krótkofalowych pracach leśnika, ale i w planowych poczynaniach jego, zakrojonych na dłuższą metę, które jedynie decydują o stałości i ciągłości gospodarki leśnej. Pod tym kątem widzenia należy rozważać zarówno plusy jak i minusy, dobre i słabe strony akcji „Dnia Lasu" w r. 1948, gdyż tylko w świetle urzeczywistnienia jej naczelnego celu akcja ta może być należycie oceniona.

Organizacja

Jeśli chodzi o organizację wewnętrzną „Dnia Lasu" w 1948 r. — to, zgodnie z tradycją lat ubiegłych, pozostawała ona w ręku pracowników państwowych i była zześrodkowana w Ministerstwie Leśnictwa w zakresie czynności Głównego Komitetu „Dnia Lasu" a także w Dyrekcjach Okręgowych Lasów Państwowych i w Nadleśnictwach przy powstawaniu Komitetów Wojewódzkich, Powiatowych, Miejskich i Gminnych. Jednak zgodnię z przyjętą zasadą wciągnięcia do akcji „Dnia Lasu" całego społeczeństwa, zarówno Komitet Główny jak i Komitety krajowe dokooptowywały z reguły do swego składu przedstawicieli tych wszystkich urzędów, organizacyj społecznych i stowarzyszeń, które wyraziły gotowość wzięcia czynnego udziału w akcji.

We wszystkich zaś dalszych poczynaniach Komitetów,— leśnicy pozostawali raczej instruktorami i technicznymi wykonawcami programów akcji, — pozostawiając inicjatywę przy wyborze miejsca, sposobów działania i szczegółów lokalnych przedstawicielom tych instytucyj, współpracujących z miejscowymi Komitetami „Dnia Lasu", które się nieraz przyczyniały do uświetnienia akcji nie tylko swą rzetelną pracą, lecz również i pomocą finansową.

Akcja młodzieży

Akcja „Dnia Lasu" w r. 1948 zatoczyła bardzo szerokie kręgi w zakresie uświadamiania młodzieży i starszego społeczeństwa o znaczeniu lasów dla dobrobytu Odrodzonej Polski Ludowej. Szczególnie młode pokolenie Polski było w roku sprawozdawczym wszechstronnie wprowadzane w dziedzinę wszystkich zagadnień, związanych z biologiczną i ekonomiczną rolą lasów w życiu Narodu i Państwa. Przy tym, obok organizowania pogadanek, wykładów i wycieczek dla szkół podstawowych, starszą młodzież szkolną pociągnięto w miarę jej sił i możności, do pracy twórczej, do praktycznego urzeczywistnienia haseł odbudowy lasów polskich.

I należy przyznać, że wyniki prac młodzieży szkolnej, związanych tak z zalesieniem gruntów leśnych państwowych, jak i z zadrzewieniem kraju, — w całej akcji „Dnia Lasu" są może najbardziej doniosłe i znamienne.

Materiał sprawozdawczy, jakim rozporządzał Główny Komitet „Dnia Lasu", w tym wypadku nie jest wprawdzie tak dokładny, jak przy ocenie wyników współzawodnictwa pracy pracowników lasów państwowych. Aczkolwiek bowiem Ministerstwo Oświaty i Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych, Kuratoria, Inspektoraty i Kierownictwa



Jedna z tysięcy szkół, biorących udział w sadzeniu drzew wyrusza do pracy

Szkolne odniosły się do inicjatywy Głównego Komitetu „Dnia Lasu" w sprawie udziału młodzieży szkolnej w zalesianiu i zadrzewianiu kraju z całym uznaniem wielkiej doniosłości tej akcji i włożyły ze swej strony wiele wysiłków i pracy dla jej powodzenia, — to jednak lokalne trudności komunikacyjne, brak środków transportowych, wielkie odległości niektórych szkół od nadleśnictw, zaopatrujących je w sadzonki i drzewka, brak czasu, warunki atmosferyczne itd. — w wielu wypadkach akcję tę utrudniały. Stąd pewien odsetek szkół wcale nie wziął udziału w ogłoszonych konkursach, niekiedy zaś szkoły potraktowały zarządzenia Ministerstwa Oświaty, wydane w tym przedmiocie, zbyt formalistycznie, ograniczając się do obchodów, wycieczek do lasu i „symbolicznego" posadzenia kilku drzewek.

Z drugiej strony i w nadleśnictwach przeciążonych pracą zawodową niekiedy inicjatywa szkół nie spotkała się z należytą oceną; akcja albo nie doszła do skutku, albo nie została należycie skoordynowaną, czy to z powodu braku sadzonek, czy też z innych względów.

Jednak w ogromnej większości wypadków personel nadleśnictw wywiązał się ze swej roli kierowników akcji odbudowy lasów przy udziale młodzieży szkolnej wzorowo, szczególnie na terenach, gdzie lasy zostały najbardziej zniszczone przez działania wojenne i rabunkową gospodarkę zaborcy.

Jeżeli zaś chodzi o młodzież, to sprawozdania nadesłane przez Kuratoria lub Wojewódzkie Komitety „Dnia Lasu" wykazują, że propaganda „Dnia Lasu" trafiła do duszy i serca zarówno młodzieży szkolnej, jak i kierownictwa szkół i została przyjęta entuzjastycznie.

Na podstawie sprawozdań Komitetów Wojewódzkich, jak również sprawozdań Kuratoriów Okręgowych Szkolnych, wyniki akcji „Dnia Lasu" na terenie całego państwa w zakresie współpracy z młodzieżą szkolną, przedstawiają się w r. 1948 jak zestawiono poniżej.



1. Dobrze jest posadzić drzewko owocowe, bo obdarzy nas owocami 2. Ze świerczków będziemy mieli żywopłot 3. Zasadzone drzewa wzdłuż drogi dadzą cień 4. „Przysposobienie Rolnicze" przy sadzeniu drzew

Wycieczki, odczyty, obchody

Jeśli chodzi o **wycieczki, odczyty w terenie i obchody** „Dnia Lasu", to ogółem wzięło w nich udział przeszło milion osób, w tym około 0,9 młodzieży szkolnej i 0,1 starszego społeczeństwa, m. in. również i wojska. Na stronę dydaktyczną wycieczek, odczytów i prelekcyj zwrócono baczną uwagę. Tak np. dla młodzieży szkół warszawskich w ilości ogółem około 2.000 uczniów i uczennic zorganizowano zbiorowe wycieczki kolejami podmiejskimi do Jabłonny, Wawra, Radości, Strugi, Podkowy Leśnej i Karczewia pod kierownictwem studentów leśników Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, którzy wygłosili około **40 odczytów i pogadanek** w szkołach i w terenie. Na terenie Warszawy prelegenci, rekrutujący się spośród pracowników Ministerstwa Leśnictwa i studentów wydziału leśnego S. G. G. W. wygłosili pogadanki w przeszło 100 szkołach.

W innych okręgach sekcje wycieczkowe i odczytowe Wojewódzkich i Powiatowych Komitetów „Dnia Lasu" zorganizowały **tysiące odczytów** przy udziale nauczycieli, pracowników nadleśnictw i leśnictw, członków Komitetów, nie wyłączając Komitetu Głównego i specjalnie zapraszanych prelegentów, często w połączeniu z wyświetlaniem filmów o tematyce leśnej lub związanej z ochroną przyrody.

W niektórych ośrodkach, jak np. w Tarnowie, wykorzystano pochody w „Dniu Lasu" dla naocznego zilustrowania, przy udziale robotników i pracowników leśnych dorobku gospodarki leśnej państwowej za pomocą demonstrowania szeregu ciągników z przyczepami, naładowanych produktami tej gospodarki.

Cała akcja wycieczkowa i pouczająca była zorganizowana ogółem **przez 1612 Komitetów** Wojewódzkich, Powiatowych, Miejskich i Gminnych. W niektórych okręgach w akcji tej brało czynny udział **wojsko**, jak np. w Okręgu Poznańskim, gdzie w obchodach wojsko wzięło udział w ilości 6.000 osób.

Dla należytego ujednostajnienia propagandy odczytowej i nadania jej jednolitego kierunku uwzględniającego w równym stopniu zarówno biologiczne, jak i ekonomiczne znaczenie lasów, Główny Komitet „Dnia Lasu" nie ograniczył się do rozsyłania krótkich ulotek, lecz w r. 1947, lecz wydał i rozesłał do wszystkich ośrodków odczytowych w ilości 50.000 egz. broszurę **Zygmunta Obmińskiego** pod tytułem **„Leśnik Nauczycielowi"**, w której wszystkie zagadnienia, dotyczące gospodarki leśnej w Odrodzonej Polsce Ludowej zostały w sposób systematyczny i planowy omówione.

W tym samym celu, z myślą o przyszłych latach, Główny Komitet „Dnia Lasu" **ogłosił konkurs na popularny podręcznik leśnictwa dla szkół średnich i zawodowych** całego kraju, którego wydanie umożliwiałoby wykładanie nauki leśnictwa w tych szkołach.

Jeżeli chodzi o doraźne techniczne pouczenia i praktyczne instruowanie, to na odwrocie wezwania do udziału w konkursie sadzenia drzew przez młodzież szkolną, rozesłanego do wszystkich Inspektoratów Szkolnych, zostały podane dokładne wskazówki jak należy sadzić i pielęgnować drzewa.

Zalesienie. W zakresie czynnego udziału młodzieży szkolnej w odbudowie lasów:

1. zalesiono przez młodzież szkolną gruntów leśnych państwowych 2.096 ha;
2. zalesiono nieużytków na gruntach państwowych 415 ha;
3. zalesiono lasów samorządowych 177 ha;
4. zalesiono innych lasów i nieużytków drobnej własności 259 ha;

Razem zalesiono 2.947 ha.

Przy wykonywaniu tej pracy wysadzono na gruntach państwowych około **trzydzieści milionów sadzonek**, tak, że ogólna wartość włożonej przez młodzież szkolną pracy w tym zakresie stanowi według cen obecnych **około trzydziestu milionów złotych.**

Praca ta, zgodnie z planem ustalonym w porozumieniu z Ministerstwem Oświaty, była na ogół opłacana, pod warunkiem zużycia zarobionych przez szkołę pieniędzy na zakup pomocy szkolnych. Kupowano za te pieniądze ławki szkolne, urządzenia świetlic, książki, przybory gimnastyczne i sportowe etc.

Trzeba jednak stwierdzić, że w wielu przypadkach szkoły wraz z całym personelem nauczycielskim pracowały przy zalesianiu gruntów państwowych zupełnie bezinteresownie, zrzekając się swego nieraz bardzo znacznego zarobku na rzecz Skarbu Państwa

Tak więc na przykład **Gimnazjum i Liceum Handlowe w Radomiu** przy udziale 400 uczniów i uczennic zasadziło w 1948 r. na Firleju, na miejscu straceń kilkunastu tysięcy bojowników za wolność Ojczyzny, **18 ha, wysadzając 310.000 drzew.**

Niektóre z prac szkolnych w zakresie zalesiania nieużytków państwowych lub tworzenia pięknych uzupełnień rodzinnego krajobrazu, — zasługują na szczególne uznanie.

Takimi są naprz. prace uczniów i uczennic **szkół miasta Chęciny k. Kielc** przy zalesianiu całej Zamkowej Góry Zamku Chęcińskiego, zabytku z XIV wieku, którego malownicze ruiny dostały wreszcie piękną oprawę przez obsadzenie w talerze 16 ha zboczy sosną, modrzewiem, jaworem, grabem i bukiem z domieszką jodły. Zalesienie było technicznie bardzo trudne przy płytkiej lub zgoła kamienistej glebie (marmury kieleckie), z donoszeniem miejscami ziemi z niżu. Zbocza góry zalesiono „uskokami" tak, żeby z biegiem lat drzewa nie zasłaniały murów.

Wobec krótkiego czasu, jaki Ministerstwo Oświaty mogło, bez szkody dla zajęć szkolnych, przeznaczyć na wykonywanie robót zalesieniowych (2 dni), i trudności technicznych, wielkich nieraz odległości od miejsca pracy, braku doświadczenia pracujących etc. — ocena prac szkolnych przy zalesianiu gruntów leśnych państwowych mogła być dokonywana przede wszystkim na podstawie ilości zasadzonych drzewek.

Jednak w wielu wypadkach szkoły nie zadowalały się obliczeniem ilościowym i żądały od administracji lasów państwowych stwierdzenia jakości dokonanych robót.

Zaświadczenia tego rodzaju, nadesłane przy sprawozdaniach poszczególnych szkół świadczą o wyjątkowej staranności i poczuciu odpowiedzialności pracującej młodzieży.

Dowodem takiego stosunku szkoły może być np. zaświadczenie N-ctwa Ostrowiec, wydane **Średniej Szkole Zawodowej w Ostrowcu Świętokrzyskim** i stwierdzające, że prace wykonane przez tą szkołę „wyróżniają się w porównaniu z pracami innych szkół bardzo dobrą jakością i dokładnością i dają gwarancję udania się upraw leśnych w 100%". Wymowne jest również pismo N-ctwa Skuły do Dyrektorki, Rady Pedagogicznej i młodzieży **Gimnazjum w Mszczonowie**, w którym N-ctwo dziękuje za dokonaną pracę i stwierdza, że wysiłek ten daje gwarancję, iż „młode pokolenie nie dopuści do najmniejszych uchybień i włoży ogrom pracy w odbudowę zniszczonych lasów i zadrzewienia osiedli".

Inne prace w lasach państwowych

Poza pracami zalesieniowymi młodzież szkolna wykonała bardzo wiele innych prac, związanych z odbudową państwowego gospodarstwa leśnego. Do takich prac należą: zakładanie i pielęgnowanie szkółek, pomoc przy wyłuszczaniu nasion w postaci pn. 59 dyżurów 24-godzinnych **(P. Gimnazjum Leśne w Brynku)**, karczowanie spalonych młodników, kopanie rowów ochronnych przed owadem szeliniakiem, **(Państwowe Gimnazjum i Liceum w Górze Śląskiej)**, zakładanie sztucznych gniazd dla ptaków itp.

Zadrzewienia kraju. Również bardzo dodatnie wyniki dał **konkurs szkolny** zadrzewienia kraju. Chodziło tu o **współzawodnictwo** przy obsadzaniu przez młodzież szkolną dróg, szkół, boisk, ulic miejskich, cmentarzy, kościołów, urzędów gminnych etc. oraz przy zakładaniu lasków szkolnych. W ten sposób **zadrzewiono ogółem 1.496 kilometrów dróg, obsadzono 541 różnych obiektów i założono 108 lasków szkolnych na powierzchni 433 ha. Wysadzono w tym celu 943.767 drzew.**

Na tym odcinku inwencja własna i samorzutne wyczyny młodzieży miały największe pole do popisu.

Należy podziwiać, ile entuzjazmu i czynnej inicjatywy włożyła młodzież całego kraju w pracę tego rodzaju.

Samorządy szkolne wystosowały do zarządów miejskich, niekiedy dość biernych w tym kierunku, petycje o pozwolenie zadrzewienia ulic i parków, lub o obsadzenie skwerów żywopłotem i po uzyskaniu zgody ojców miasta, nie tylko dokonywały tych wszystkich prac, ale i podlewały codziennie posadzone drzewka i krzewy, aż się one przyjęły **(np. Liceum i Gimnazjum SS. Urszulanek w Lublinie).**

Boiska i tereny szkolne, jak również laski szkolne obejmujące w r. 1948 znaczną powierzchnię gruntów, zostały zadrzewione lub otoczone żywopłotem, a tam gdzie już to wszystko było dokonane, laski szkolne i przylegające do nich lasy prywatne bodaj odśmiecono gruntownie ze śladów pobytu przyjezdnych wycieczek **(Pryw. Gimnazjum Koedukacyjne w Kamienicy Polskiej)**, W wielu miejscowościach sadzono znaczne ilości drzew morwowych lub też zakładano sady owocowe **(Szkoła Przysposobienia Spółdzielczego w Sładkowie Dużym** wysadziła 1.250 sadzonek morwowych).

Żadne niepowodzenia nie zrażały młodych plantatorów drzew.

Dzieci Szkoły Powszechnej w Jurkach, pow. Morąg, Okr. Olsztyńskiego, których wózek wysłany po sadzonki do Nadleśnictwa uległ katastrofie, na własnych barkach niosły 800 drzewek pokaźnej wielkości z oddalonego o 8 kilometrów Nadleśnictwa, aż je szczęśliwie doniosły i zasadziły dookoła swej szkoły i sadzawki zwanej „Morskim Okiem".

Nawet na takim terenie, gdzie jakoś nic się nie dowiedziano o istnieniu Komitetów „Dnia Lasu", młodzież szkolna **Gimnazjum i Liceum w Siennie** w ilości 345 uczniów potrafiła nie tylko zalesić 25.000 drzewek las państwowy, ale jeszcze cały teren szkoły obsadzić drzewkami w ilości 2.000 sztuk.

Zdecydowaną walkę z nieużytkami wytoczyły dzieci na terenach Województwa Warszawskiego, tak nielitościwie zniszczonego przez zaborcę. Ich opieką otoczone zostały szczególnie nieużytki na terenach drobnej własności, która w warunkach wielkiej drożyzny roboczych rąk nie mogłaby w żaden sposób zabrać się do zalesienia tych terenów. Należy tu na pierwszym miejscu wymienić **Gimnazjum Samorządowe w Mszczonowie**, małą szkołę liczącą około 80 uczniów i uczennic, która nie tylko zalesiła 1 hektar lasu państwowego, ale na podmokłym gruncie prywatnego właściciela zupełnie nieużytecznym i jałowym — nie zrażając się trudnościami komunikacyjnymi i odległością, grzebiąc się w błocie, zasadziła 1 hektar pięknego lasu olszowego i brzozowego udanego w 100%. Toteż szkoła ta jednomyślnie przez Kuratorium Warszawskiego Okręgu Szkolnego i przez Komitet Wojewódzki „Dnia Lasu", a nawet przez **Warszawską Wojewódzką Radę Narodową** (co stanowi pierwszy i jedyny wypadek w kraju), została uznana za zasługującą na przysądzenie jej pięknej nagrody przechodniej, ufundowanej przez **Ob. Ministra Oświaty Stanisława Skrzeszewskiego** w postaci żubra z bronzu, dłuta Grossówny.

Nagrody przechodnie.

Takie nagrody przechodnie, przypadające, zgodnie z warunkami konkursu szkołom, które osiągnęły najlepsze wyniki przy zadrzewieniu danego okręgu — zostały przyznane na wniosek właściwych Komitetów Wojewódzkich prócz Okręgu Warszawskiego jeszcze na terenie 9 okręgów, mianowicie: **Białostockiego, Śląskiego, Lubelskiego, Łódzkiego, Toruńskiego, Rzeszowskiego, Poznańskiego, Radomskiego i Krakowskiego.** Zostały one ufundowane przez Ob. **Ob. Ministra Odbudowy Michała Kaczorowskiego, Ministra Poczt i Telegrafów Wacława Szymanowskiego, Ministra Zdrowia Tadeusza Michejdy, Ministra Skarbu Konstantego Dąbrowskiego, Prezesa Centralnego Urzędu Planowania Tadeusza Dietricha oraz Podsekretarzy Stanu Ministerstwa Leśnictwa Ryszarda Borowego i Kazimierza Iwanowskiego w postaci szafek bibliotecznych z książkami,** a także przez **Ministra Administracji Publicznej ob. Edwarda Osóbki-Morawskiego w postaci odbiornika radiowego.**

Zadrzewienie Warszawy.

Osobne miejsce w dorobku młodzieży szkolnej w zakresie zadrzewienia kraju zajmują prace szkół średnich **Miasta Stołecznego Warszawy,** które nie tylko przyczyniły się do ozdobienia Stolicy pięknymi partiami parkowymi na terenach **Pola Mokotowskiego** i **Zieleńca Wielkopolskiego,** lecz były zarazem bodźcem dla Zarządu Miejskiego do dalszego planowego zadrzewienia tych terenów.

W pracach dokonanych pod kierownictwem Inspektora **Idziego Guderskiego** na terenie **Zieleńca Wielkopolskiego** brała udział młodzież 20 szkół męskich i żeńskich w ilości 2.396 osób, na terenie zaś **Pola Mokotowskiego i części Królikarni** — młodzież 9 szkół przy udziale 1.140 osób.

Przy tym ogółem w czasie trwania akcji „Dnia Lasu" na terenie Warszawy w roku 1948 zasadzono **3.204 sztuk drzew, 2.715 sztuk krzewów ozdobnych i 17.118 drzewek do żywopłotów.**

Za te prace podczas uroczystego przekazywania przez Ministra Leśnictwa Zieleńca Wielkopolskiego Prezydentowi m. Warszawy szkoły otrzymały od Głównego Komitetu „Dnia Lasu" nagrody w postaci sprzętu sportowego.

Na ogół w sprawozdaniu **o przebiegu akcji zadrzewiania kraju przez młodzież szkolną** należy stwierdzić, że im większe zachodziły przeszkody w przeprowadzeniu tej akcji, tym większy był entuzjazm dzieci przezwyciężających trudności, tym bardziej uporczywy i długotrwały był z ich strony zapał wytrwania. Klasycznym tego przykładem może być dziatwa szkolna, a nawet przedszkolna, zamieszkała na peryferiach Stolicy, na terenie **Komitetu Blokowego Nr. 80 Miasta St. Warszawy** w dzielnicy Warszawa-Południe, która walnie się przyczyniła do zadrzewienia obu stron **całej ulicy Obserwatorów** i części **ul. Pilota Idzikowskiego** na dolnym Mokotowie, w sąsiedztwie Królikarni. Jak to bywa na przedmieściach, wszelkie próby sadzenia na tym terenie drzewek i krzewów zawodziły z powodu szkód, wyrządzanych przez kozy, bydło i łobuzów, niszczących sadzonki. Komitet Blokowy po zasadzeniu jeszcze raz wspólnymi siłami mieszkańców bloku drzewek i krzewów otrzymanych od Głównego Komitetu „Dnia Lasu", oddał je pod opiekę dzieciom.

Dziatwa poradziła sobie w ten sposób, że wyznaczyła spośród siebie dla każdego drzewka osobnego opiekuna. Taki opiekun w okresie wakacyjnym po całych dniach podlewał drzewko, podcinał, bił się o nie z rówieśnikami i strzegł go przed kozami, krowami, końmi i łobuzerią, aż w końcu, pomimo spóźnionego sadzenia wyhodował wraz ze swymi towarzyszami cały szpaler zdrowych krzewów i drzew.

Za ten wyczyn dzieci otrzymały książki od Głównego Komitetu „Dnia Lasu", a od Stołecznego Komitetu „gry w zielone" zorganizowanej przez **„Ekspress Wieczorny"** — piękne paliki dla swoich drzew.

Nagrody książkowe. Jeżeli chodzi o książki, to dla dzieci w wieku młodszym, uczęszczających do szkół podstawowych, Główny Komitet „Dnia Lasu" na wzór roku poprzedniego przeznaczył do rozdania **za najlepsze wypracowania o lesie** nagrody książkowe, zakupione za sumę **924.430 zł.** Aczkolwiek kwota ta umożliwiła nabycie około 4.500 książek przy uwzględnieniu rabatu, udzielanego przez księgarnie od tak znacznego zamówienia, — to jednak wobec tego, że szkół podstawowych w Państwie mamy przeszło 22 000— sprawa się przedstawia tak, że w końcu wypadła jedna nagroda na 4 szkoły.

Z tego względu przyjęty w r. 1947 system rozdawania nagród książkowych przez Komitety „Dnia Lasu", po porozumieniu z Ministerstwem Oświaty został uznany za nieodpowiedni, gdyż Komitety, nie mogąc uwzględnić wszystkich szkół danego okręgu przy ocenie wypracowań, siłą rzeczy obdzielały nagrodami szkoły bliższe z krzywdą dla innych, dalej położonych.

Toteż w 1948 r. ocenę wypracowań nadal pozostawiono do uznania kierownictwu szkół, rozdanie zaś nagród książkowych odznaczonym uczniom zlecono **Inspektoratom Szkolnym,** którym Główny Komitet „Dnia Lasu" przydzielał książki według klucza, ustalonego na podstawie ilości szkół, objętych danym Inspektoratem.

Ten system okazał się znacznie sprawiedliwszy, gdyż nagrody dostały się do najbardziej oddalonych szkół, a w przypadku gdy niektóre szkoły danego okręgu nie brały udziału w konkursie, — przypadające na nie nagrody mogły być przez Inspektoraty lub przez Rady Pedagogiczne przekazywane szkołom bardziej czynnym.

Nową próbą uświadamiania dzieci o znaczeniu lasów było w r. 1948 rozszerzenie konkursu wypracowań szkolnych, **na prace przedszkoli** w postaci nagradzanych rysunków na tematy leśne, które dzieci wykonywały po wysłuchaniu opowiadania kierowniczki o lesie.

Naturalnie na nagrody przeznaczono w tym wypadku specjalne dziecinne książki, nieraz pięknie ilustrowane i budzące powszechny zachwyt.

Próba tego rodzaju popularyzacji idei lasu od lat najmłodszych, pośród dzieci, kóre na ogół lasu jeszcze wcale nie widziały — poza niezwykłym zainteresowaniem dzieci bajkowością tematu, — dały dużo materiału dla teoretyków sztuki plastycznej. Wykazały one bowiem, naocznie, że u źródeł czystej wyobraźni plastycznej, nie sięgającej jeszcze do doświadczenia osobistego, kształty i barwy takich rzeczywistości złożonych, zespolonych jak las, są odtwarzane przez dzieci w sposób odpowiadający zupełnie twórczości ludowej, a także twórczości współczesnej sztuki plastycznej, opartej o prymityw, deformację i abstrakcję.

Współzawodnictwo pracowników L. P.

Obok pracy nad zalesieniem i zadrzewieniem kraju, dokonanej przez młodzież szkolną, należy omówić również dorobek **pracowników Lasów Państwowych** na polu współzawodnictwa przy odbudowie naszych lasów.

Współzawodnictwo na tym odcinku było oparte przede wszystkim na dobrze zrozumianym i należycie, z własnej inicjatywy (na skutek wezwania **nadl. Drewnica okr. Warszawskiego)** spełnionym obowiązku pracowników leśnych, świadomych swego zadania i odpowiednio pokierowanych.

Dane, opublikowane w prasie codziennej („Życie Warszawy" z dnia 7.I.1949 r.) ustaliły już, że w 1948 r. zalesiono na terenie lasów państwowych 88.500 ha, czyli około 15% ponad projektowane 77.280 ha i o 26.203 ha więcej niż w r. 1947.

Toteż propaganda „Dnia Lasu" była tu tylko akcją wtórną, pomocniczą.

Niemniej przeto **Wielki Konkurs Zalesieniowy** ogłoszony dla Nadleśnictw przez Główny Komitet „Dnia Lasu" musiał do pewnego stopnia przyczynić się do tych wspaniałych wyników, szczególnie w tych Okręgach Dyrekcyjnych, w których wszystkie Nadleśnictwa stanęły do konkursu.

Główny Komitet „Dnia Lasu" wyjednał zgodę Ob. Ministra Leśnictwa na utworzenie funduszu premiowego dla nadleśnictw, z którego zespołowi nadleśnictwa danego

Okręgu, wykazującego się największą ilością prac zalesieniowych, przyznano premię w kwocie 80.000 zł, a zespołowi nadleśnictwa, wykazującego się największym efektem zbioru szyszek sosnowych — premię w kwocie 50.000 zł.

Nadto wyróżniono przez Komisję konkursową przy Głównym Komitecie „Dnia Lasu" zespoły dwóch Dyrekcyj za najlepsze wyniki zarówno przy zalesianiu, jak i przy zbieraniu nasion sosny.

Jak wynika z protokółu posiedzenia Komisji Konkursowej z dnia 23 lipca 1948 r. na ogólną liczbę 893 nadleśnictw w konkursie zalesienia, ogłoszonym przez „Dzień Lasu" wzięło udział 441 nadleśnictw. W klasyfikacji według punktów kolejno zajęły miejsca:

N-ctwo **Jedlnia** D. L. P. Okr. **Radomskiego**, uzyskując 9.825 punktów.

N-ctwo **Studzianki** D. L. P. Okr. **Radomskiego** uzyskując 9.820 punktów.

N-ctwo **Lipnica** D. L. P. Okr. **Poznańskiego** uzyskując 9.420 punktów.

N-ctwo **Dobra** D. L. P. Okr. **Łódzkiego** uzyskując 9.218 punktów.

Po rozważeniu wyników prac zalesieniowych i warunków pracy na terenie tych nadleśnictw, które zajęły przodujące stanowiska w klasyfikacji punktowej, — Komisja postanowiła ze względu na **staranne i dbałe wykonanie upraw i racjonalne wykorzystanie siedlisk przyznać nagrodę przechodnią im. Ministra Leśnictwa Ob. Bolesława Podedwornego na rok 1948 — Nadleśnictwu Jedlnia.**

Nadto Komisja wyróżniła **nadleśnictwa Lipnica, Dobra i Studzianki** za wybitny wysiłek przy wykonaniu zalesień i zakładaniu szkółek. Jeżeli chodzi o przyznanie premii dla zespołów pracowniczych dwóch Dyrekcyj Lasów Państwowych za najlepsze wyniki w akcji współzawodnictwa w dziedzinie zalesienia w r. 1947/48 — to, jak wynika z protokółu Komisji z dnia 13 lipca 1948 r., zgodnie z p. 8 regulaminu współzawodnictwa w dziedzinie zalesienia z okazji „Dnia Lasu" w 1948 r. dopuszczono do konkursu nadesłane w określonym terminie 30 czerwca 1948 r. sprawozdania z 10 okręgów, a mianowicie: **1) Bałtyckiego, 2) Białostockiego, 3) Krakowskiego, 4) Lubelskiego, 5) Łódzkiego, 6) Poznańskiego, 7) Radomskiego, 8) Rzeszowskiego, 9) Śląskiego i 10) Toruńskiego.**

Z dopuszczonych do konkursu — największą ilość punktów otrzymały.

Okręg Poznański — 286.240 punktów.

Okręg Radomski — 287.140 punktów.

Zespołom pracowniczym tych dwóch Dyrekcji przyznano premie po zł. 80.000 każda.

Ponadto uznano, że na szczególne wyróżnienie zasługują:

Okręg Łódzki, którego wszystkie nadleśnictwa przystąpiły do konkursu zalesiając 7.356 ha.

Okręg Rzeszowski, który będąc w wyjątkowo trudnych warunkach roboczych zdołał zalesić 6.085 ha, i w którym również wszystkie nadleśnictwa przystąpiły do konkursu oraz

Okręg Śląski, kóry mimo bardzo trudnych warunków roboczych (Okręg przemysłowy) zdołał zająć czwarte miejsce w kwalifikacji.

W sprawie przyznania premij **dla zespołów pracowniczych dwóch Dyrekcyj L. P. za najlepsze wyniki zbioru nasion sosny** w czasie od 1.X. 1947 r. do 1.IV. 1948 r. Komisja Konkursowa, jak wynika z protokółu z dn. 23 kwietnia 1948 r. po sprawdzeniu sprawozdań, nadesłanych przez Wojewódzkie Komitety „Dnia Lasu", — ustaliła co następuje:

1. Zgodnie z regulaminem współzawodnictwa w dziedzinie zalesienia z akcji „Dnia Lasu" w r. 1948 — dopuszczono do konkursu nadesłane w określonym terminie 10 kwietnia 1948 r. sprawozdania z 11 Okręgów, a mianowicie: **Białostockiego, Legnickiego, Lubelskiego, Łódzkiego, Olsztyńskiego, Poznańskiego, Rzeszowskiego, Śląskiego, Toruńskiego, Warszawskiego i Wrocławskiego.**

2. Z dopuszczonych do konkursu największą ilość nasion sosny w okresie od 1.X. 1947 do 1.IV. 1948 r. z szyszek zebranych na swym terenie wyłuszczyły:

Okręg Łódzki — 5.315 gk.

Okręg Poznański — 5.269 kg.

Zespołom pracowniczym tych dwóch Dyrekcyj L. P. przyznano premie po 50.000 zł.

Ponadto uznano, że na szczególne wyróżnienie i uznanie zasługują: a) **Okręg Toruński**, który zdążył na czas wyłuszczyć **5.216 kg**, największą procentowo ilość nasion w stosunku do zebranych szyszek (526.000 kg szyszek),

b) **Okręg Rzeszowski**, ponieważ w bardzo trudnych warunkach gospodarczych zdołał pozyskać bardzo poważną ilość **4.143 kg** nasion sosny i modrzewia, oraz

c) **Okręg Warszawski**, który mając najbardziej przez wojnę zniszczone drzewostany osiągnął znaczny sukces pozyskując **4.060 kg.**

Inne konkursy. Termin nadsyłania prac **w konkursie na podręcznik** o leśnictwie, przeznaczony do użytku bibliotek szkolnych oraz szkół średnich wszelkiego typu, upłynął w dniu 1 marca 1949 r. Praca konkursowa ma pouczyć czytelnika w sposób popularny na podstawie najnowszych zdobyczy wiedzy teoretycznej i doświadczenia praktycznego, **o pożytku**, jaki przynoszą lasy, jako niezbędna dla dobrobytu najszerszych mas ludności organiczna część gospodarczego krajobrazu Państwa, oraz o **użyteczności** tych lasów jako warsztatu racjonalnej hodowli, przerobu i zbytu surowca drzewnego.

Oba te czynniki winny pozostawać w podręczniku we wzajemnej równowadze, ażeby ogólnokształcące wiadomości o przyrodniczym znaczeniu lasu zostały mocno powiązane z jego walorami gospodarczymi i przez to kojarzyły się w umyśle czytelnika z życiem praktycznym człowieka, jego potrzebami i działalnością gospodarczą. Całość opracowania w języku prostym, zrozumiałym dla laika — musi obejmować 200 — 250 str. luźnego maszynopisu z marginesem,, przy czym tekst powinien być ilustrowany zdjęciami fotograficznymi lub rysunkami.

Podręcznik winien zawierać następujące części:

I. Ogólne wiadomości o lesie.
II. Gospodarka przyrody w lesie.
III. Gospodarka człowieka w lesie.
IV. Lasy i gospodarka leśna i drzewna w Polsce.

Na wykonanie hymnu Leśnego i hasła Leśników ogłoszony został zamknięty konkurs w którym na hymn Leśny nadesłano 5 prac, a na hasło Leśników 3 prace.

Komisja Konkursowa przyznała pierwszą nagrodę na hymn Leśny w kwocie 20.000 zł. pracy Nr. 2, której autorem okazał się **Ob. Miszniewski**, natomiast autorem prac Nr. 1, 3 i 4 przyznano wynagrodzenie w kwocie 5.000 zł za udział w konkursie. W wyniku głosowania nad hasłem Leśników wybrane zostało hasło Nr 1 **Leonarda Chociłowskiego.**

Najmniej udanym był **konkurs na opracowanie filmu leśnego**, w którym jedna tylko praca uzyskała drugą nagrodę. W tym miejscu należy zaznaczyć, że propagandowe znaczenie takiego filmu może być bardzo wielkie szczególnie wśród młodzieży szkolnej. Aby jednak film taki spełnił swe zadanie powinny w nim walory dydaktyczne, wprowadzające widzów w tajniki przyrody leśnej łączyć się z przygodą, która tak ekscytuje młodzież w pewnym wieku i jest ponietą do wszechstronnego badania wyświetlanych tajemnic natury na podstawie opowieści samego uczestnika przygód połączonych z tym badaniem. Z tego punktu widzenia spośród wszystkich filmów, wyświetlanych tytułem próby przed Komitetem „Dnia Lasu" największe walory posiada **film dra Stefana Jarosza** ilustrujący jego samotną podróż na wyspę Kościuszki i połączony z jego własną interpretacją doznanych w czasie tej podróży przygód. Nie udał się również konkurs na hasła propagandowe, z których parę zaledwie haseł nagrodzono.

Prace społeczne.

Spośród prac zalesieniowych, zainicjowanych przez Główny Komitet „Dnia Lasu" wśród szerokich kół starszego społeczeństwa i podjętych częściowo w 1948 r. należy przede wszystkim przyznać szczególne znaczenie **pracom nad zalesieniem nieużytków, dokonanych na terenie Okręgu Warszawskiego.**

Do spraw zalesień **okolic Warszawy** ogołoconych w czasie okupacji z wszelkiej roślinności i obracających się w ponure obszary lotnych piasków — Dyrekcja L. P. Okr. Warszawskiego wyznaczyła specjalnego pracownika w charakterze kierownika oddziału.

Wynikiem pracy tego oddziału było opracowanie siedmioletniego **planu finansowego - gospodarczego zalesienia**

okolic Warszawy obejmującego **około 22.000 ha nieużytków** i słabych gruntów rolnych, oraz szczegółowego planu finansowo - gospodarczego prac zalesieniowych i zakładania szkółek, przypadających na rok gospod. 1948-49.

Plany powyższe zostały złożone do odpowiednich władz, uzyskały akrobatę tych władz i wobec przydzielenia przez Ministerstwo Odbudowy za pośrednictwem B. Odbudowy Stolicy (B.O.S.) dwunastu milionów kredytu — zostały już uruchomione.

Mianowiecie w 1948 r. przygotowano glebę pod zalesienia na powierzchni 178 ha, na wiosnę zaś 1949 r. będzie zalesiono 266 ha. Przygotowano również glębę pod szkółki na powierzchni około 2 500 arów.

Opracowano nadto Statut Zrzeszeń Właścicieli gruntów leśnych letniskowych osiedli podwarszawskich — który jest na drodze zatwierdzenia przez władze.

Poza tym szczególnie dużo uwagi poświęcono w Dyrekcji L. P. Okr. Warszawskiego **zadrzewieniu wzorowo** odbudowanej wsi **Piaseczno w pow. Grójeckim.**

Wiosną 1948 r. zasadzono na terenie tej wsi ogółem **21.900 sadzonek** różnych drzew.

Jeśli chodzi o rozpowszechnienie w najszerszych kołach społeczeństwa polskiego najbardziej podstawowych zasad gospodarki leśnej państwowej realizowanych przez **Ministerstwo Leśnictwa** jako przez naczelny organ kierujący wszystkimi sprawami uprzemysłowionego gospodarstwa leśnego Polski Ludowej — to uroczysta akademia urządzona przez Główny Komitet „Dnia Lasu" w Stolicy w r. 1948, jak i w roku poprzednim została wykorzystana przez **Ob. Ministra Leśnictwa Bol. Podedwornego** dla wygłoszenia programowego przemówienia, w którym wszystkie zagadnienia polityki leśnej w Państwie znalazły wszechstronne i gruntowne naświetlenie i uzasadnienie. Wreszcie **na terenie międzynarodowym** propaganda akcji „Dnia Lasu" została w r. 1948 zrealizowana przez udział Głównego Komitetu „Dnia Lasu" w pracach **Zjazdu Rolniczo - Leśnego w Pradze Czeskiej.** Na Zjeździe tym wszystkim przedstawicielom Państw Słowiańskich zostały dostarczone materiały, ilustrujące zasady organizacyjne, zakres działania i dorobek dotychczasowy akcji „Dnia Lasu" w Polsce.

Specjalna wizyta Prezesa Komitetu „Dnia Lasu" w Czechosłowacji i ogromne zaiteresowanie naszymi osiągnięciami ze strony Kierownictwa analogiczną akcją w tym kraju świadczą o powodzeniu tej naszej propagandy. Widzimy więc, że akcja „Dnia Lasu" zatacza coraz szersze kręgi.

Wyniki r 1948 na ogół **trzydziestokrotnie** przewyższają wyniki roku 1947.

Jeżeli dalej tak pójdzie, to gospodarka leśna w świadomości ogółu społeczeństwa polskiego przestanie wkrótce, jak w bajce, odgrywać rolę Kopciuszka, a kto wie, czy nie zdobędzie należnego jej ze wszech miar stanowiska umiłowanej królewny.

Z ostatniej chwili

OSZCZĘDNOŚĆ DREWNA *)

W ramach Krajowej Narady Oszczędnościowej, odbytej w dniach 20 i 21 marca 1949 r. w Warszawie, ustalone zostały zasady szeroko zakrojonego systemu oszczędnościowego w naszym gospodarstwie narodowym.

Mówiąc o walce z marnotrawstwem materiałów, wymienił Ob. V-Minister Szyr drewno obok węgla, stali i żelaza jako podstawowy surowiec gospodarki narodowej. Wskazał jednocześnie na możliwość poważnych oszczędności oraz racjonalizacji zużytego surowca drzewnego.

W nawiązaniu do Krajowej Narady Oszczędnościowej — odbyła się w dn. 29 marca br. w Ministerstwie Leśnictwa konferencja prasowa z udziałem przedstawicieli zainteresowanych resortów gospodarczych i przedsiębiorstw, będących odbiorcami i konsumentami drewna.

Konferencję zagaił Ob. Minister Leśnictwa B. Podedworny, po czym referat na temat racjonalnego i oszczędnego zużycia drewna wygłosił ob. inż. F. Budniak, Dyrektor Departamentu IV Ministerstwa Leśnictwa. W referacie tym wymienił prelegent objawy marnotrawstwa drewna oraz wskazał na możliwości szeroko zakrojonej akcji oszczędnościowej w tym zakresie.

Po dyskusji nad wygłoszonym referatem, zabrał głos Ob. V-Minister inż. R. Borowy, zapoznając zebranych z kierunkiem polityki oszczędnościowej resortu leśnictwa. W obliczu poważnego deficytu drzewnego, konieczną rzeczą jest w pierwszym rzędzie dążenie do powiększenia procentowego udziału drewna użytkowego kosztem opału, zaopatrywanie odbiorców w półfabrykaty drewna oraz kontrola użytkowania drewna przez konsumentów, w kierunku likwidowania wszelkich objawów marnotrawstwa na tym odcinku.

Z zagadnieniem tym łączy się w planowaniu długofalowym sprawa przebudowy struktury gospodarczej lasów polskich, w wyniku której zachowana będzie ciągłość gospodarki leśnej i drzewnej.

Apelem „Na front do walki z marnotrawstwem drewna" zakończył swe przemówienie Ob. V-Minister inż. R. Borowy. **St. K.**

*) Doniosłe to zagadnienie rozwiniemy szerzej w numerach następnych. (Przyp. Redakcji).

SPROSTOWANIE

W art. Z. Obmińskiego w nr 1/2 „L. P." zakradł się błąd. Zamiast wzoru $K = K + B$ powinno być $K = 2K + B$.

Redaguje Komitet Redakcyjny. Wydawca: Związek Zawodowy Pracowników Leśnych i Przemysłu Drzewnego

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Plac Trzech Krzyży 8

Cena zeszytu 100 zł. Ceny ogłoszeń: 1 str. — 20.000 zł, ½ str. — 11.000 zł, ¼ str. — 7.000 zł, ⅛ str. — 4.000 zł.

ZGPW Nr 1, Warszawa, Al. Jerozolimskie 55 B-72174

64